

BESTEK nr. BE3738-002  
Aanpak wateroverlast Aalbeek fase 2  
16-09-2021

GEMEENTE BEEKDAELEN

Auteur: RWI  
Controle: RPL  
Registratie bij CROW dd.: 16-09-2021  
Status: Definitief

**PROCEDURE**

Zie de aanbestedingsleidraad voor verdere toelichting.

De aanbesteding zal geheel digitaal verlopen via de aanbestedingswebsite [www.tenderned.nl](http://www.tenderned.nl) (hierna te noemen TenderNed).

**INLICHTINGEN**

Nadere inlichtingen met betrekking tot dit bestek kunnen alleen worden verkregen door middel van TenderNed.

(Vragen per mail, post, fax, mondeling of telefonisch worden niet beantwoord).

De nota van inlichtingen zal tijdig door middel van TenderNed worden gepubliceerd.

**INSCHRIJVING**

1. Verwezen wordt naar artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015).
2. Uniform Europees Aanbestedingsdocument  
Bij de inschrijving moet worden gevoegd de bij het bestek behorende (Bijlage D) door de inschrijver volledig ingevulde en ondertekende Uniform Europees Aanbestedingsdocument, zoals deze door de aanbestedende dienst is verstrekt bij de aanbestedingsdocumenten. De formele bewijsstukken genoemd in het uniform Europees aanbestedingsdocument dienen te worden overlegd na een schriftelijk verzoek van de aanbesteder daartoe, binnen 5 werkdagen. Het niet of niet tijdig verstrekken van deze bewijsstukken, kan tot gevolg hebben dat de inschrijver wordt uitgesloten van opdrachtverlening. De te verstrekken gegevens worden getoetst aan de criteria genoemd in bijlage E.
3. In afwijking van het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015) zal de aanbesteder voorafgaand aan het verlenen van de opdracht zekerheidstelling bedingen met inachtneming van het bepaalde in artikel 01.07.01 (Deel 3 van dit bestek).

**INSCHRIJVINGSSTAAT**

Verwezen wordt naar artikel 01.01.03 en 01.01.04 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015).

**AANBESTEDING**

De aanbesteding overeenkomstig de procedure als vermeld in paragraaf 02 wordt via TenderNed gehouden.

De inschrijvingsdocumenten dienen uiterlijk te zijn gedownload op [www.tenderned.nl](http://www.tenderned.nl) op het tijdstip zoals is vermeld in de aankondiging (TenderNed)

**OPDRACHT**

Het gunningscriterium, als bedoeld in artikel 7.2.1. van de ARW 2012, is de laagste prijs.

**Motivering:**

De werkzaamheden die uitgevoerd dienen te worden in het kader van “Aanpak wateroverlast Aalbeek fase 2” betreffen werkzaamheden waarvan:

- De gevraagde prestatie is in sterke mate gestandaardiseerd in de markt waardoor er nauwelijks onderscheidingsruimte is voor de markt, daarbij is de aard en complexiteit van de werkzaamheden gering waardoor er geen innovatieve alternatieven vanuit de markt worden verwacht.
- De kwaliteit van het product als ook het proces zijn zeer nauwkeurig omschreven, waardoor grote verschillen in kwaliteit niet zijn te verwachten noch wenselijk zijn in verband met de bijbehorende levenscycluskosten (Total cost of Ownership).
- De inhoud en omvang van het werk zijn eenduidig vastgelegd.
- De omvang van het werk is beperkt als ook de ruimte om meerwaarde te creëren (zie argumenten 1, 2 en 3) waardoor de administratieve last (transactiekosten) voor zowel de aanbestedende dienst als de inschrijver niet in verhouding staan tot het gewenste resultaat van aanbesteden op beste prijs-kwaliteitverhouding (proportionaliteit/aanbestedingsinspanning).

Door inschrijving stemt inschrijver in met het gunningscriterium, hiermee is het niet mogelijk om na inschrijving bezwaar in te dienen tegen dit gunningscriterium.

## Inhoudsopgave

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Algemeen</b>                                   | <b>4</b>  |
| 01 Opdrachtgever                                     | 5         |
| 02 Directie  | 5         |
| 03 Locatie   | 5         |
| 04 Algemene beschrijving                             | 5         |
| 05 Tijdsbepaling                                     | 5         |
| 06 Onderhoudstermijn                                 | 5         |
| 07 Kwaliteitsborging                                 | 6         |
| <b>2. Beschrijving</b>                               | <b>7</b>  |
| <b>2.1 Algemene gegevens</b>                         | <b>7</b>  |
| 01 Tekeningen  | 8         |
| 02 Peilen en hoofdafmetingen                         | 8         |
| 03 Kwaliteitsborging                                 | 9         |
| 04 Bijlagen  | 9         |
| 05 Waterstanden                                      | 10        |
| 06 Bereikbaarheid van terreinen                      | 10        |
| 07 Grondmechanische gegevens en asfalt               | 10        |
| 08 Vergunningen / meldingen                          | 10        |
| 09 Besluit bodemkwaliteit                            | 10        |
| 10 Fasering / beperkingen                            | 11        |
| 11 Projectspecifieke aandachtspunten                 | 11        |
| 12 Bodemonderzoeken                                  | 11        |
| 13 Archeologie                                       | 12        |
| 14 Explosieven                                       | 12        |
| 15 Werkzaamheden Nutsbedrijven                       | 12        |
| 16 Startoverleg                                      | 12        |
| 17 Verkeersmaatregelenplan                           | 12        |
| 18 Verlichting                                       | 12        |
| <b>2.2 Nadere beschrijving</b>                       | <b>13</b> |
| 0 FASERING   | 15        |
| 1 ASFALTONDERHOUD                                    | 15        |
| 10 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN                      | 15        |
| 11 OPBREEKWERKZAAMHEDEN                              | 15        |
| 110 Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem | 15        |
| 111 VERWIJDEREN VERHARDINGEN                         | 16        |
| 1110 FREZEN ASFALT TEERVRIJ                          | 16        |
| 1120 FREZEN GETRAPTE AANSLUITINGEN                   | 16        |
| 113 VERWIJDEREN MARKERING                            | 17        |
| 1131 VERWIJDEREN THERMOPLAST                         | 17        |
| 114 Zagen asfaltverharding                           | 17        |
| 12 GRONDWERK CULTUURTECHNISCH                        | 17        |
| 1210 OVERGROEIDE BERMEN (KANT ASFALT)                | 18        |
| 1211 GRONDBEWERKING                                  | 18        |

|      |   |    |
|------|---|----|
| 13   | LEIDINGWERK                                     | 18 |
| 131  | VERVANGEN PUTRANDEN                             | 18 |
| 1311 | Vorbereidende werkzaamheden                     | 18 |
| 1312 | Aanbrengen volledige asfaltverharding           | 20 |
| 1313 | Aanbrengen nieuwe ronde putafdekking            | 20 |
| 14   | VERHARDINGEN                                    | 22 |
| 140  | VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN                    | 22 |
| 1400 | STRAATPOTTEN                                    | 22 |
| 141  | ASFALTVERHARDINGEN                              | 23 |
| 1410 | SCHOONMAKEN VERHARDING                          | 23 |
| 1411 | ONDERLAGEN                                      | 23 |
| 1412 | ASFALTWAPENING                                  | 23 |
| 1413 | TUSSENLAGEN                                     | 24 |
| 1414 | DEKLAGE   | 25 |
| 1415 | KANTVOORZIENINGEN                               | 25 |
| 1416 | COATING   | 25 |
| 142  | KLEEFAGEN                                       | 26 |
| 143  | LEVEREN ASFALT                                  | 26 |
| 15   | WEGMARKERINGEN                                  | 26 |
| 151  | AANBRENGEN LENGTEMARKERINGEN                    | 26 |
| 1511 | LENGTEMARKERINGEN SPRAYPLAST                    | 26 |
| 1512 | AANBRENGEN WEGENVERF MARKERINGEN                | 28 |
| 1513 | AANBRENGEN MARKERINGEN KOUDPLAST                | 28 |
| 2    | PERCEEL 2                                       | 29 |
| 21   | OPRUIMINGSWERK                                  | 29 |
| 210  | OPSCHONEN TERREIN/ VERW. GROEN                  | 29 |
| 211  | VERWIJDEREN ASFALTVERHARDING                    | 29 |
| 2111 | Hoedanigheid asfalt                             | 30 |
| 212  | VERWIJDEREN ELEMENTVERHARDING                   | 30 |
| 2120 | Opbreken betonstraatstenen                      | 31 |
| 2121 | Opbreken betontegels                            | 31 |
| 2122 | Opbreken straatbakstenen                        | 31 |
| 2123 | Verwijderen kantopsluitingen                    | 31 |
| 213  | VERWIJDEREN FUNDERING                           | 32 |
| 2130 | Verwijderen fundering                           | 32 |
| 214  | VERWIJDEREN RIOLERING                           | 32 |
| 2140 | Verwijderen rioolbuizen                         | 32 |
| 2141 | Verwijderen rioolputten                         | 33 |
| 2142 | Verwijderen kolken en kolkaansluitingen         | 33 |
| 2143 | Verwijderen bestaande huisaansluitingen         | 34 |
| 22   | GRONDWERKEN                                     | 34 |
| 221  | VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN                    | 34 |
| 2211 | Voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf   | 35 |
| 222  | GROND ONTGRAVEN/ VERVOEREN/ VERWERKEN           | 35 |
| 2220 | GROND ONTGRAVEN                                 | 35 |
| 2221 | Grond ontgraven tbv sleuf nieuw riool           | 35 |
| 2222 | Grond ontgraven tbv putten                      | 36 |
| 2223 | Grond ontgraven tbv sleuf kolken en uitleggers  | 37 |
| 2224 | Grond ontgraven tbv te verwijderen riool        | 37 |
| 2225 | Grond ontgraven tbv overnemen huisaansluitingen | 37 |
| 2226 | Grond ontgraven tbv aanbrengen roostergoot      | 38 |
| 223  | GROND VERVOEREN NAAR EINDBESTEMMING             | 38 |
| 224  | GROND VERWERKEN                                 | 38 |
| 2241 | Grond verwerken tbv aanvullen sleuf riool       | 38 |
| 2242 | Grond verwerken tbv aanvullen putten            | 39 |
| 2243 | Grond verwerken tbv aanvullen sleuf kolkaansl.  | 39 |
| 2244 | Grond verwerken tbv aanvullen sleuf verw. riool | 39 |

|    |      |  |    |
|----|------|--|----|
|    | 2245 | Grond verwerken tbv aanvullen sleuf huisaansl. | 40 |
|    | 225  | LEVEREN GROND                                  | 40 |
|    | 226  | BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN GRONDWERK             | 40 |
|    | 2261 | Grond onderzoeken                              | 40 |
| 23 |      | LEIDINGWERK                                    | 40 |
|    | 230  | VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN                   | 40 |
|    | 2300 | Reinigen                                       | 41 |
|    | 2301 | Tijdelijke voorzieningen                       | 42 |
|    | 2302 | Opzoeken huisaansluitingen                     | 42 |
|    | 231  | AANBRENGEN RIOOL                               | 43 |
|    | 2310 | Prefab-putten 600x600mm                        | 43 |
|    | 2311 | Prefab-putten 1000x1000mm                      | 46 |
|    | 2312 | Prefab-putten 1000x1000mm DWA                  | 48 |
|    | 2313 | Maken aansluiting op nieuwe putten             | 49 |
|    | 2314 | Beton buizen                                   | 51 |
|    | 2315 | PVC-buizen                                     | 51 |
|    | 2316 | Afdekplaat                                     | 52 |
|    | 2317 | Ontluchting                                    | 52 |
|    | 232  | INLATEN  | 52 |
|    | 2321 | Maken inlaten t.b.v. kolkaansluitingen         | 52 |
|    | 233  | KOLKEN/AANSLUITINGEN                           | 52 |
|    | 2331 | KOLKAANSLUITINGEN VAN PVC                      | 52 |
|    | 2332 | Aanbrengen kolken                              | 53 |
|    | 234  | HUISAANSLUITINGEN                              | 54 |
|    | 2341 | Huisaansluitingen DWA                          | 54 |
|    | 2342 | Huisaansluitingen HWA                          | 55 |
|    | 2343 | HA-steen                                       | 56 |
|    | 235  | RIOOLRENOVATIE                                 | 56 |
|    | 2351 | Verwijderen obstakels                          | 57 |
|    | 2352 | Plaatsen Partlines                             | 57 |
|    | 2353 | Relining                                       | 57 |
|    | 2354 | Dichtschuimen riolering                        | 57 |
|    | 236  | RIOOLINSPECTIE EN REVISIE                      | 58 |
|    | 237  | AANBRENGEN ROOSTERGOTEN                        | 59 |
|    | 2371 | AANSLUITINGEN VAN PVC                          | 60 |
| 24 |      | VERHARDINGEN                                   | 61 |
|    | 241  | AANBRENGEN FUNDERINGSLAAG                      | 61 |
|    | 242  | AANBRENGEN VERHARDINGEN                        | 61 |
|    | 2421 | BITUMINEUZE VERHARDINGEN                       | 62 |
|    | 243  | ELEMENTENVERHARDINGEN                          | 62 |
|    | 2430 | Straatlaag                                     | 62 |
|    | 2431 | Aanbrengen elementenverhardingen               | 63 |
|    | 2432 | Aanbrengen banden                              | 64 |
|    | 2433 | Herstraten                                     | 64 |
| 3  |      | PERCEEL 3                                      | 65 |
|    | 31   | OPRUIMINGSWERK                                 | 65 |
|    | 311  | VERWIJDEREN ASFALTVERHARDING                   | 65 |
|    | 3111 | Hoedanigheid asfalt                            | 65 |
|    | 312  | VERWIJDEREN ELEMENTVERHARDING                  | 65 |
|    | 3120 | Opbreken betonstraatstenen                     | 65 |
|    | 3121 | Opbreken betontegels                           | 66 |
|    | 3122 | Verwijderen kantopsluitingen                   | 66 |
|    | 313  | VERWIJDEREN FUNDERING                          | 67 |
|    | 3130 | Verwijderen fundering                          | 67 |
|    | 314  | VERWIJDEREN RIOLERING                          | 68 |
|    | 3140 | Verwijderen rioolbuizen                        | 68 |
|    | 3141 | Verwijderen rioolputten                        | 69 |

|    |      |   |    |
|----|------|---|----|
|    | 3142 | Verwijderen kolken en kolkaansluitingen         | 69 |
|    | 3143 | Verwijderen bestaande huisaansluitingen         | 69 |
| 32 |      | GRONDWERKEN                                     | 70 |
|    | 321  | VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN                    | 70 |
|    | 3211 | Voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf   | 70 |
|    | 322  | GROND ONTGRAVEN/ VERVOEREN/ VERWERKEN           | 71 |
|    | 3220 | GROND ONTGRAVEN                                 | 71 |
|    | 3221 | Grond ontgraven tbv sleuf nieuw en oud riool    | 71 |
|    | 3222 | Grond ontgraven tbv putten                      | 72 |
|    | 3223 | Grond ontgraven tbv sleuf kolken en uitleggers  | 72 |
|    | 3224 | Grond ontgraven tbv overnemen huisaansluitingen | 73 |
|    | 3225 | Grond ont. tbv aanbrengen uitstroomvoorziening  | 73 |
|    | 323  | GROND VERVOEREN NAAR EINDBESTEMMING             | 73 |
|    | 324  | GROND VERWERKEN                                 | 74 |
|    | 3241 | Grond verwerken tbv aanvullen sleuf riool       | 74 |
|    | 3242 | Grond verwerken tbv aanvullen putten            | 74 |
|    | 3243 | Grond verwerken tbv aanvullen sleuf kolkaansl.  | 74 |
|    | 3245 | Grond verwerken tbv aanvullen sleuf huisaansl.  | 75 |
|    | 325  | LEVEREN GROND                                   | 75 |
|    | 326  | BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN GRONDWERK              | 75 |
|    | 3261 | Grond onderzoeken                               | 75 |
| 33 |      | LEIDINGWERK                                     | 75 |
|    | 330  | VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN                    | 75 |
|    | 3300 | Reinigen  | 75 |
|    | 3301 | Tijdelijke voorzieningen                        | 76 |
|    | 3302 | Opzoeken huisaansluitingen                      | 76 |
|    | 331  | AANBRENGEN RIOOL                                | 77 |
|    | 3310 | Prefab-putten 600x600mm                         | 77 |
|    | 3311 | Prefab-putten 1500x1500mm                       | 80 |
|    | 3312 | Putrand met deksel onverhard                    | 82 |
|    | 3313 | Putrand met deksel rooster                      | 83 |
|    | 3314 | Maken aansluiting op nieuwe en bestaande putten | 83 |
|    | 3315 | Beton buizen                                    | 84 |
|    | 3316 | PVC-buizen                                      | 84 |
|    | 3317 | Uitstroombak                                    | 84 |
|    | 3318 | Ontluchting                                     | 85 |
|    | 332  | INLATEN   | 85 |
|    | 3321 | Maken inlaten t.b.v. kolkaansluitingen          | 85 |
|    | 333  | KOLKEN/AANSLUITINGEN                            | 85 |
|    | 3331 | KOLKAANSLUITINGEN VAN PVC                       | 85 |
|    | 3332 | Aanbrengen kolken                               | 86 |
|    | 334  | HUISAANSLUITINGEN                               | 86 |
|    | 3341 | Huisaansluitingen DWA                           | 86 |
|    | 3342 | Huisaansluitingen HWA                           | 87 |
|    | 3343 | HA-steen  | 89 |
|    | 335  | RIOOLINSPECTIE EN REVISIE                       | 89 |
| 34 |      | VERHARDINGEN                                    | 89 |
|    | 341  | AANBRENGEN FUNDERINGSLAAG                       | 89 |
|    | 342  | AANBRENGEN VERHARDINGEN                         | 90 |
|    | 3421 | BITUMINEUZE VERHARDINGEN                        | 90 |
|    | 343  | ELEMENTENVERHARDINGEN                           | 91 |
|    | 3430 | Straatlaag                                      | 91 |
|    | 3431 | Aanbrengen elementenverhardingen                | 91 |
|    | 3432 | Aanbrengen banden                               | 92 |
|    | 3433 | Herstraten                                      | 92 |
|    | 344  | Aanbrengen grasbeton tbv uitstroom riool        | 92 |

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 41   | OPRUIMINGSWERK                                  | 93  |
| 411  | OPSCHONEN TERREIN/ TERREININRICHTING            | 93  |
| 412  | VERWIJDEREN GROEN                               | 94  |
| 413  | VERWIJDEREN ASFALTVERHARDING                    | 95  |
| 4131 | Hoedanigheid asfalt                             | 95  |
| 414  | VERWIJDEREN ELEMENTVERHARDING                   | 96  |
| 4141 | Verwijderen elementverhardingen                 | 96  |
| 4142 | Verwijderen kantopsluitingen                    | 98  |
| 415  | VERWIJDEREN FUNDERING                           | 99  |
| 4150 | Verwijderen fundering                           | 99  |
| 416  | VERWIJDEREN LEIDINGWERK                         | 102 |
| 4160 | Verwijderen kolken en kolkaansluitingen         | 102 |
| 4161 | Verwijderen bestaande huisaansluitingen         | 103 |
| 4162 | Verwijderen riolering                           | 103 |
| 42   | GRONDWERKEN                                     | 104 |
| 421  | VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN                    | 104 |
| 4211 | Voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf   | 104 |
| 422  | GROND ONTGRAVEN/ VERVOEREN/ VERWERKEN           | 105 |
| 4220 | GROND ONTGRAVEN                                 | 105 |
| 4221 | Grond ontgraven tbv sleuf nieuw riool           | 105 |
| 4222 | Grond ontgraven tbv putten                      | 107 |
| 4223 | Grond ontgraven tbv sleuf kolken en uitleggers  | 107 |
| 4224 | Grond ontgraven tbv overnemen huisaansluitingen | 108 |
| 4225 | Grond ont. tbv aanbrengen uitstroomvoorziening  | 109 |
| 4226 | Grond ontgraven tbv buffer                      | 109 |
| 4227 | Grond ontgraven tbv greppels                    | 109 |
| 423  | GROND VERVOEREN NAAR EINDBESTEMMING             | 110 |
| 424  | GROND VERWERKEN                                 | 110 |
| 4241 | Grond verwerken tbv aanvullen sleuf riool       | 110 |
| 4242 | Grond verwerken tbv aanvullen putten            | 112 |
| 4243 | Grond verwerken tbv aanvullen sleuf kolkaansl.  | 112 |
| 4244 | Grond verwerken tbv aanvullen sleuf huisaansl.  | 112 |
| 425  | LEVEREN GROND                                   | 112 |
| 426  | BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN GRONDWERK              | 113 |
| 4261 | Grond onderzoeken                               | 113 |
| 43   | LEIDINGWERK                                     | 113 |
| 430  | VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN                    | 113 |
| 4300 | Reinigen  | 113 |
| 4301 | Tijdelijke voorzieningen                        | 114 |
| 4302 | Opzoeken huisaansluitingen                      | 115 |
| 431  | AANBRENGEN RIOOL                                | 116 |
| 4310 | Prefab-putten 600x600mm                         | 116 |
| 4311 | Prefab-putten 1000x1000mm                       | 118 |
| 4312 | Prefab-putten P9050                             | 121 |
| 4313 | Maken aansluiting op nieuwe en bestaande putten | 122 |
| 4314 | Beton buizen                                    | 124 |
| 4315 | PVC-buizen                                      | 125 |
| 4316 | Ontluchting                                     | 126 |
| 432  | INLATEN   | 126 |
| 4321 | Maken inlaten t.b.v. kolkaansluitingen          | 126 |
| 433  | KOLKEN/AANSLUITINGEN                            | 127 |
| 4331 | KOLKAANSLUITINGEN VAN PVC                       | 127 |
| 4332 | KOLKAANSLUITINGEN VAN PVC                       | 128 |
| 4333 | Aanbrengen kolken                               | 129 |
| 434  | HUISAANSLUITINGEN                               | 130 |
| 4341 | Huisaansluitingen DWA                           | 130 |
| 4342 | Huisaansluitingen HWA                           | 131 |
| 4343 | HA-steen  | 132 |



|    |      |                                       |     |
|----|------|---------------------------------------|-----|
|    | 4344 | Inlaten HWA                           | 132 |
|    | 435  | GRINDPALEN                            | 134 |
|    | 436  | RIOOLINSPECTIE EN REVISIE             | 134 |
| 44 |      | VERHARDINGEN                          | 135 |
|    | 440  | Voorbereidende werkzaamheden          | 135 |
|    | 441  | AANBRENGEN FUNDERINGSLAAG             | 136 |
|    | 442  | AANBRENGEN VERHARDINGEN               | 137 |
|    | 4421 | BITUMINEUZE VERHARDINGEN              | 137 |
|    | 4422 | COATING                               | 139 |
|    | 443  | ELEMENTENVERHARDINGEN                 | 140 |
|    | 4430 | Straatlaag                            | 140 |
|    | 4431 | Aanbrengen elementenverhardingen      | 140 |
|    | 4432 | Aanbrengen banden                     | 141 |
|    | 4433 | Herstraten                            | 143 |
|    | 444  | BETONVERHARDINGEN                     | 143 |
|    | 4440 | VERKEERSGELEIDERS                     | 143 |
| 45 |      | BOUW EN OEVERWERKEN                   | 145 |
|    | 451  | STUWEN AFWATERINGSSLOOT               | 145 |
|    | 452  | UITSTROOMCONSTRUCTIE BODEMBESCHERMING | 145 |
|    | 453  | UITSTROOMCONSTRUCTIE STAPELMUUR       | 146 |
|    | 454  | UITSTROOMCONSTRUCTIE SCHUIFAFSLUITER  | 147 |
|    | 455  | UITSTROOMCONSTRUCTIE VUILVANG         | 147 |
|    | 456  | INSTROOM / NOODOVERLAAT               | 147 |
| 46 |      | AANBRENGEN WEGMEUBILAIR               | 148 |
|    | 461  | AANBRENGEN BEBORDING                  | 148 |
| 5  |      | WERKZAAMHEDEN BUFFER                  | 149 |
| 6  |      | TIJD. VERKEERSMAATREGELEN             | 150 |
|    | 601  | ALGEMEEN                              | 150 |
|    | 6011 | Tekeningen                            | 151 |
|    | 602  | TEKST BEBORDING                       | 151 |
|    | 603  | AFZETTINGEN                           | 152 |
|    | 604  | OMLEIDINGSROUTES                      | 152 |
| 7  |      | DIVERSE WERKZAAMHEDEN                 | 153 |
|    | 701  | RIJPLATEN                             | 153 |
|    | 7012 | Toepassen rijplaten                   | 153 |
|    | 702  | BEREIKBAARHEID OMGEVING INSTANDHOUDEN | 154 |
|    | 703  | ASSISTEREN VUILOPHAALDIENST           | 154 |
|    | 704  | AANBRENGEN TIJDELIJKE BOUWHEKKEN      | 155 |
|    | 705  | ALGEMENE WERKZAAMHEDEN                | 155 |
|    | 7051 | Algemene werkzaamheden                | 155 |
|    | 7052 | Revisiegegevens PL                    | 156 |
|    | 7053 | Revisiegegevens Gemeente              | 156 |
|    | 7054 | Kwaliteitsborging                     | 157 |
|    | 706  | TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOOL        | 157 |
|    | 707  | PLANNEN                               | 158 |
|    | 7070 | FREESPLAN                             | 158 |
|    | 7071 | MARKERINGSPLAN                        | 158 |
|    | 7072 | V&G PLAN                              | 158 |
|    | 7073 | GEDETAILLEERDE WERKPLANNEN            | 159 |
|    | 7074 | PLAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN           | 159 |
|    | 708  | GROEN                                 | 160 |
|    | 7080 | Zaaien                                | 160 |
|    | 7082 | Aanplanten bomen                      | 161 |
|    | 709  | TIJDELIJK DEPOT                       | 162 |
|    | 7091 | Inrichten tijdelijk gronddepot        | 163 |

|     |      |                                     |     |
|-----|------|-------------------------------------|-----|
|     | 7092 | Inrichten tijdelijk materiaaldepot  | 163 |
| 710 |      | ARCHEOLOGIE                         | 164 |
|     | 7101 | Ontgraven en aanvullen proefsleuven | 164 |
| 711 |      | FLORA & FAUNA                       | 165 |
| 712 |      | OPWAARDEREN VELDWEGEN               | 165 |
| 713 |      | TRILLINGSMETINGEN                   | 166 |
| 714 |      | VERWIJDEREN VERVALLEN WML LEIDING   | 167 |
| 715 |      | TIJDELIJKE VERLICHTING              | 167 |
| 716 |      | NUTS- & OV-VOORZIENINGEN            | 167 |
| 8   |      | WERK ALGEMENE AARD                  | 167 |
| 81  |      | DIRECTIEBEHOEFTE                    | 168 |
| 82  |      | T.B.S. WERKNEMERS                   | 168 |
| 83  |      | T.B.S. MATERIEEL                    | 168 |
| 84  |      | DIVERSE WERKZAAMHEDEN               | 169 |
|     | 8401 | Communicatie omwonende              | 169 |
|     | 8402 | Opname bestaande inritten           | 169 |
|     | 8404 | Uitzetwerkzaamheden                 | 170 |
| 85  |      | BOUWKUNDIGE OPNAME                  | 170 |
| 9   |      | Staartposten                        | 171 |
| 91  |      | Eenmalige kosten                    | 171 |
| 95  |      | Stelposten                          | 172 |

### 3. Bepalingen 174

|    |       |  |     |
|----|-------|--|-----|
| 01 |       | ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF                                   | 175 |
|    | 01 01 | ALGEMENE BEPALINGEN  | 175 |
|    | 01 02 | BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM                           | 176 |
|    | 01 03 | Betalingsregeling: afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden | 176 |
|    | 01 04 | BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING                          | 177 |
|    | 01 05 | BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES                             | 177 |
|    | 01 07 | ZEKERHEIDSTELLING  | 178 |
|    | 01 08 | BIJDRAGEN  | 179 |
|    | 01 09 | KABELS EN LEIDINGEN  | 179 |
|    | 01 10 | PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN       | 180 |
|    | 01 11 | VERBAND MET ANDERE WERKEN                                    | 181 |
|    | 01 12 | MAATREGELEN IN BELANG VAN HET VERKEER                        | 182 |
|    | 01 13 | KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN SCHEMA, WERKPLAN                    | 183 |
|    | 01 14 | BOUWSTOFFEN  | 186 |
|    | 01 16 | VERZEKERINGEN  | 188 |
|    | 01 17 | VRIJGEKOMEN MATERIALEN                                       | 191 |
|    | 01 18 | BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE                           | 194 |
|    | 01 19 | ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN  | 195 |
|    | 01 23 | Communicatie   | 196 |
|    | 01 26 | Rapportages en verslaglegging                                | 196 |
|    | 01 27 | IN TE ZETTEN PERSONEEL                                       | 197 |
|    | 01 28 | COMMUNICATIE   | 199 |
|    | 01 29 | AFVAL OPHAALDIENSTEN   | 199 |
|    | 01 30 | WERKTIJDEN   | 199 |
|    | 01 31 | OVERBELADING   | 200 |
|    | 01 32 | UAV 2012   | 201 |
|    | 01 33 | BODEMBESCHERMING   | 201 |
| 05 |       | TRILLINGEN   | 202 |
|    | 05 21 | BEGRIPPEN - MONITORING, TRILLINGSMETINGEN                    | 202 |
|    | 05 22 | EISEN EN UITVOERING - MONITORING, TRILLINGSMETINGEN          | 202 |
|    | 05 23 | INFORMATIE-OVERDRACHT - MONITORING, TRILLINGSMETINGEN        | 203 |

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 17    | VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD GRONDWATER | 203 |
| 17 0  | VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD GRONDWATER | 203 |
| 17 03 | INFORMATIE-OVERDRACHT                            | 203 |
| 17 04 | RISICOVERDELING EN GARANTIES                     | 204 |
| 17 07 | MEET- EN VERKENMETHODEN                          | 204 |
| 17 1  | DROOG VERWERKEN VAN VERONTREINIGDE GROND         | 204 |
| 17 12 | EISEN EN UITVOERING                              | 204 |
| 17 14 | RISICOVERDELING EN GARANTIES                     | 204 |
| 17 15 | BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN                      | 205 |
| 17 2  | NAT VERWERKEN VAN VERONTREINIGDE GROND           | 206 |
| 17 25 | BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN                      | 206 |
| 22    | TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN                | 206 |
| 22 0  | Grondwerken, algemeen                            | 206 |
| 22 02 | EISEN EN UITVOERINGEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN      | 206 |
| 22 03 | Informatie-overdracht Grondwerken, algemeen      | 207 |
| 22 04 | RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERK           | 207 |
| 22 05 | Bijbehorende verplichtingen                      | 207 |
| 22 06 | Bouwstoffen                                      | 208 |
| 22 07 | MEET- EN VERREKENMETHODEN                        | 208 |
| 22 2  | GRONDBEWERKINGEN                                 | 208 |
| 22 22 | EISEN EN UITVOERING                              | 208 |
| 22 24 | RISICOVERDELING EN GARANTIES                     | 209 |
| 22 3  | NATUURTECHNISCH GRONDWERK                        | 209 |
| 22 34 | RISICOVERDELING EN GARANTIES                     | 209 |
| 24    | SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN                   | 209 |
| 24 0  | Deelhoofdstuk 24.0                               | 209 |
| 24 02 | EISEN EN UITVOERING                              | 209 |
| 24 03 | INFORMATIE-OVERDRACHT                            | 210 |
| 24 04 | RISICOVERDELING EN GARANTIES                     | 211 |
| 24 05 | BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN                      | 211 |
| 24 06 | BOUWSTOFFEN                                      | 211 |
| 24 07 | MEET- EN VERREKENMETHODEN                        | 211 |
| 25    | TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK                | 211 |
| 25 0  | Deelhoofdstuk 25.0                               | 211 |
| 25 02 | EISEN EN UITVOERING                              | 211 |
| 25 05 | BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN                      | 212 |
| 25 06 | BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN                            | 212 |
| 25 1  | Deelhoofdstuk 25.1                               | 212 |
| 25 12 | EISEN EN UITVOERING                              | 212 |
| 25 13 | INFORMATIE-OVERDRACHT                            | 213 |
| 25 15 | BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN                      | 215 |
| 25 16 | BETON - EN METSELWERK                            | 217 |
| 25 17 | MEET EN VERREKENMETHODEN                         | 218 |
| 25 2  | Deelhoofdstuk 25.2                               | 218 |
| 25 22 | EISEN EN UITVOERING                              | 218 |
| 25 23 | INFORMATIE-OVERDRACHT ONDERGRONDSE VOORZIENINGEN | 219 |
| 25 24 | RISICOVERDELING EN GARANTIES                     | 221 |
| 25 26 | BOUWSTOFFEN                                      | 221 |
| 25 3  | Deelhoofdstuk 25.3                               | 222 |
| 25 36 | BOUWSTOFFEN LEIDINGWERK                          | 222 |
| 25 4  | Deelhoofdstuk 25.4                               | 222 |
| 25 42 | EISEN EN UITVOERING RIOOLREINIGING               | 222 |
| 25 43 | INFORMATIE-OVERDRACHT                            | 223 |
| 25 5  | Deelhoofdstuk 25.5 RIOOLINSPECTIE                | 223 |
| 25 52 | EISEN EN UITVOERING                              | 223 |
| 32    | MARKERINGEN & BEBORDING                          | 223 |

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 32 1  | MARKERINGEN   | 223 |
| 32 11 | BEGRIPPEN   | 223 |
| 32 12 | EISEN EN UITVOERING                                       | 223 |
| 32 13 | INFORMATIE-OVERDRACHT                                     | 224 |
| 32 14 | RISICOVERDELING EN GARANTIES                              | 224 |
| 32 15 | BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN                               | 225 |
| 32 17 | MEET- EN VERREKENMETHODEN MARKERINGEN                     | 226 |
| 32 2  | Deelhoofdstuk 32.2  | 227 |
| 32 26 | BEBORDING   | 227 |
| 42    | BETONWERK   | 230 |
| 42 1  | Deelhoofdstuk 42.1  | 230 |
| 42 12 | EISEN EN UITVOERING - IN HET WERK VERV. BETONCONSTRUCTIES | 230 |
| 51    | GROENVOORZIENINGEN  | 230 |
| 51 0  | Groenvoorzieningen, algemeen                              | 230 |
| 51 02 | Eisen en uitvoering Groenvoorzieningen, algemeen          | 230 |
| 51 04 | RISICOVERDELING EN GARANTIES                              | 230 |
| 51 06 | BOUWSTOFFEN   | 231 |
| 51 07 | MEET- EN VERREKENMETHODEN                                 | 232 |
| 51 1  | Water en watergangen                                      | 232 |
| 51 12 | Eisen en uitvoering                                       | 232 |
| 51 15 | Bijbehorende verplichtingen                               | 232 |
| 51 16 | Bouwstoffen Water en watergangen                          | 232 |
| 51 2  | GRAS EN KRUIDACHTIGEN                                     | 232 |
| 51 26 | BOUWSTOFFEN   | 232 |
| 51 4  | Beplantingen  | 232 |
| 51 42 | Eisen en uitvoering Beplantingen                          | 233 |
| 51 43 | Informatieoverdracht Beplantingen                         | 234 |
| 51 44 | Risicoverdeling en garanties Beplantingen                 | 234 |
| 51 5  | Bomen   | 235 |
| 51 51 | Begrippen Bomen   | 235 |
| 51 52 | Eisen en uitvoering Bomen                                 | 235 |
| 51 53 | Informatieoverdracht Bomen                                | 236 |
| 51 54 | Risicoverdeling en garanties Bomen                        | 236 |
| 51 56 | Bouwstoffen Bomen   | 237 |
| 62    | TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN                 | 237 |
| 62 0  | Algemeen  | 237 |
| 62 02 | EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN                   | 237 |
| 62 1  | VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING                | 237 |
| 62 12 | EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN                   | 237 |
| 62 13 | INFORMATIE-OVERDRACHT                                     | 239 |
| 62 14 | RISICO-VERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN         | 240 |
| 62 15 | BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN                               | 240 |
| 62 16 | BOUWSTOFFEN   | 241 |
| 80    | FUNDERINGSLAGEN   | 242 |
| 80 1  | Verhardingslagen van steenmengsel                         | 242 |
| 80 12 | EISEN EN UITVOERING VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL     | 242 |
| 80 13 | Informatie-overdracht                                     | 242 |
| 80 15 | BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARDINGSLAGEN VAN          | 243 |
| 81    | TECHNISCHE BEPALINGEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN            | 244 |
| 81 0  | BITUMINEUZE VERHARDINGEN, ALGEMEEN                        | 244 |
| 81 01 | BEGRIPPEN   | 244 |
| 81 1  | VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN                              | 244 |
| 81 12 | EISEN EN UITVOERING                                       | 244 |
| 81 15 | BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN                               | 244 |

---

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 81 2  | ASFALTVERHARDINGEN   | 244 |
| 81 21 | BEGRIPPEN  | 245 |
| 81 22 | EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN                     | 245 |
| 81 23 | INFORMATIE OVERDRACHT ASFALTVERHARDINGEN                   | 251 |
| 81 24 | RISICOVERDELING EN GARANTIES                               | 253 |
| 81 25 | BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN                                | 254 |
| 81 26 | BOUWSTOFFEN  | 255 |
| 81 27 | MEET- EN VERREKENMETHODEN                                  | 255 |
| 81 7  | REPARATIE WERKZAAMHEDEN WEGVERHARDING                      | 257 |
| 81 72 | EISEN EN UITVOERING: REPARATIE WERKZAAMHEDEN WEGVERHARDING | 257 |
| 83    | ELEMENTENVERHARDING  | 258 |
| 83 1  | Straatwerk   | 258 |
| 83 12 | Eisen en uitvoering Straatwerk                             | 258 |
| 83 13 | INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK                           | 259 |
| 83 15 | BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN                                | 259 |
| 83 16 | Bouwstoffen Straatwerk                                     | 259 |

## **1. A l g e m e e n**

## PAR

**01 Opdrachtgever**

Namens het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Beekdaelen:

Postadres : postbus 22000, 6360 AA Nuth  
Bezoekadres : Deweverplein 1, 6361 BZ, Nuth  
Contactpersoon : Dhr. J. de Leon Adams  
Email : j.de.leon.adams@beekdaelen.nl

**02 Directie**

De directie op het werk wordt door de opdrachtgever nader aangewezen.

**03 Locatie**

Het uit te voeren werk is gelegen in de N298 (Aalbekerweg) tussen km. 2.3 en km. 7.7 met een verspringing tussen km 3.5 en km 7.6, de Bosscherweg, de Kinkervoedersweg en het Felisgats te Hulsberg en Aalbeek.

**04 Algemene beschrijving**

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

1. verwijderen asfaltverharding en fundering;
2. verwijderen riolering;
3. verwijderen groen;
4. verwijderen elementverharding;
5. grondwerk t.b.v. nieuwe riolering;
6. grondwerk t.b.v. aanleg buffer;
7. aanbrengen putten;
8. aanbrengen riolering;
9. aanbrengen in- en uitstroomvoorzieningen;
10. aanbrengen kolken;
11. aanbrengen HWA huisaansluitingen;
12. aanbrengen DWA huisaansluitingen;
13. aanbrengen relining;
14. aanbrengen funderingslagen;
15. aanbrengen asfaltverharding;
16. aanbrengen elementverhardingen
17. toepassen verkeersmaatregelen;
18. toepassen wegomleidingen;
19. toepassen tijdelijke voorzieningen;
20. dichtschuimen riolen;
21. aanbrengen buffer;
22. het verrichten van archeologische werkzaamheden;
23. het uitvoeren van bijkomende werken.

**05 Tijdsbepaling**

De uiterste startdatum van het werk is 20-02-2022

Het werk opleveren op 31-12-2022 waarbij de feitelijke uitvoeringsduur – binnen deze ruim aangegeven uitvoeringstermijn – in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard.

Zie bijlage AE voor verdere randvoorwaarden aan de tijdsbepaling.

**06 Onderhoudstermijn**

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

PAR

**07 Kwaliteitsborging**

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard.  
Dit plan dient uiterlijk op de 15de dag na gunning aan de directie UAV overhandigd te worden.

Zie ook keuringseisen en matrix van de Provincie Limburg (bijlage AA)



## **2. Beschrijving**

### **2.1 Algemene gegevens**

**01 Tekeningen**

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

| tekeningnr.<br>----- | korte omschrijving<br>-----           | laatste wijz. datum<br>----- |
|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| BF3738-102-103-001   | Overzichtstekening                    | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-101   | Opbreektekening 1/3                   | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-102   | Opbreektekening 2/3                   | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-103   | Opbreektekening 3/3                   | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-201   | Situatietekening 1/4                  | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-202   | Situatietekening 2/4                  | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-203   | Situatietekening 3/4                  | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-204   | Situatietekening 4/4                  | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-301   | Rioleringsstekening 1/2               | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-302   | Rioleringsstekening 2/2               | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-401   | Lengteprofielen                       | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-501   | Principeprofielen                     | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-502   | Details                               | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-601   | Maatvoering 1/3                       | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-602   | Maatvoering 2/3                       | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-603   | Maatvoering 3/3                       | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-701   | Dwarsprofielen Bosscherweg            | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-702   | Dwarsprofielen S-Bocht                | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-703   | Lengteprofielen Bosscherweg - S-bocht | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-704   | Overzicht Bosscherweg - S-bocht       | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-901   | Bestaande kabels en leidingen         | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-902   | Overzichtstekening Provincie          | 21-05-2021                   |
| BF3738-102-103-903   | Projectie Kabels en Leidingen         | 21-05-2021                   |

Toelichting op tekening BF3738-102-103-901

Tekening 901 is tot stand gekomen door het aanvragen van de klic bij het kadaster. het betreft dus een indicatieve inschatting van de gegevens.

**02 Peilen en hoofdafmetingen**

- De hoogteligging en de hoofdafmetingen van het te maken werk zijn op de bestekstekeningen aangegeven.
- De hoogtematen zijn aangegeven ten opzichte van NAP.
- Alle uitzetwerk ten behoeve van de uitvoering dient door de aannemer te geschieden. De aannemer draagt ook zorg voor de maatvoering op het werk en dient alle maten en hoogten in het werk te controleren, ook bestaande hoogten.

Het werkterrein valt binnen de op de bestekstekening als zodanig aangegeven lijn "werkgrans".

### 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 stoppunten:

- S1. Acceptatie van in te dienen documenten zoals, (detail)tekeningen en berekeningen, algemeen tijdschema, projectkwaliteitsplan, verkeersplannen, werkplannen, e.d.
- S2. Verkeersmaatregelen (incl. omleidingsroute e.d.) gereed.
- S3. Controleren van het uitgezette werk.
- S4. Controleren van de verdichting van sleuven van door derden aangebrachte kabel- en leidingen.
- S5. Controleren van de leverantie vóór het verwerken van de materialen.
- S6. Controleren van de aanleghoogten van de aangebrachte putten en rioleringen.
- S7. Afpersen riolering.
- S8. Controleren van de afgewerkte funderingslaag.
- S9. Camera inspectie riolering.
- S10. Controle gereedkomen tussenlaag asfalt.

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 bijwoonpunten:

- B1. Na verdichting van de sleuven en het grondlichaam voorafgaand aan het aanbrengen van de fundering.
- B2. In bedrijf zetten ompompvoorzieningen.
- B3. In bedrijf zetten bemaling.
- B4. Aanbrengen afsluiters en volvloeien riolering.
- B5. Toepassen van bomenzand in trottoirs.
- B6. Controleren afmetingen plantgaten en plantsleuven.

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 registratiepunten:

- R1. Het controleren van de uitzetwerkzaamheden van de markeringen.
- R2 Revisiegegevens van mantelbuizen, huis-en kolkaansluitingen, hoofdriool en putten overdragen aan directie UAV. Uiterlijk 10 werkdagen na gereedkomen rioolwerkzaamheden.
- R3. Kabels en leidingen: Resultaten van opzoeken en aangeven ter inzage van de directie UAV. Wijze en tijdstip van registratie ter acceptatie van de directie UAV.

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

### 04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- A. Veiligheid- en gezondheidsplan (V&G-plan en ontwerp fase)
- B. Verkennend bodem, asbest en asfalt onderzoek rapportnr. BF3738103101TPR001F02\_CEC\_aanv bodemonderzoek Aalbekerweg v2
- C. Waterdoorlatendheidsonderzoek - rapportnr. E182536.004/RKR
- D. Uniform Europees Aanbestedingsdocument BE3738
- E. Toetsingscriteria Uniform Europees Aanbestedingsdocument
- F. Archeologisch bureauonderzoek - rapportnr. 2561-1712
- G. Nota Archeologie
- H. Quickscan flora en fauna - rapportnr. R201764-A
- I. Quickscan explosieven - rapportnr. CA/VO-PRA CE 017-33
- J. Contracteisen, geodetisch eisen en data-eisen V0.4 Provincie Limburg
- K. WION-Bestek Provincie Limburg
- L. Topocad info-map Provincie Limburg
- M. Eisenbibliotheek markeringen
- N. Eisenbibliotheek plaatsing RVV-borden
- O. Verkeersmaatregelen

P. Offerte Heras Hekwerk Buffer Janssen  
Q. Quickscan Wet natuurbescherming Hemelwaterafvoer Felisgats, Aalbeek, 2019  
R. Aanbestedingsleidraad (inclusief bijbehorende formulieren)  
S. Revisieformulieren riolering  
T. Markeringen Provinciaal Handboek (PHM)  
U. Standaard meer- en minderwerkstaat stelpost  
V. Standaard meer- en minderwerkstaat  
W. Vragenformulier Nota van Inlichtingen.  
X. Maatregelen Kabels en Leidingen  
Y. Handboek bomen 2014 inclusief addendum  
Z. Wettelijke kaders overbelading  
AA. Overzicht keuringen versie Standaard RAW 2015\_KOAC-NPC  
AB. Normen Provincie Limburg  
AC. Kapvergunning  
AD. Projectsamenstelling Aandachtspunten  
AE. Visualisatie Bodemonderzoeken  
AF. Handboek - Eisen Bibliotheek Wegbeheer  
AG. Revisie Fase 1  
AH. Asfaltonderzoek PL

## **05 Waterstanden**

Voor gegevens betreffende waterstanden, zie bijlage B.

## **06 Bereikbaarheid van terreinen**

Het werkterrein is voor het werkverkeer bereikbaar via de openbare weg.

## **07 Grondmechanische gegevens en asfalt**

Voor gegevens betreffende asfalt, fundering en ondergrond, zie bijlage B.

## **08 Vergunningen / meldingen**

Door de opdrachtgever zijn de volgende vergunningen aangevraagd of meldingen gedaan:

Gemeente:

- Omgevingsvergunning t.b.v. aanleg buffer
- Kapvergunning
- BUS-Melding

Door de aannemer dient de volgende melding te worden gedaan:

- Het melden van de omleidingen/ afzettingen minimaal 6 weken voordat de omleidingen/ afzettingen van kracht worden.
- Het aanvragen van een vergunning voor het toepassen van tijdelijke verkeersmaatregelen minimaal 8 weken voordat de omleidingen/ afzettingen van kracht worden.

## **09 Besluit bodemkwaliteit**

De vrijkomende grond behoort tot de klasse: "AW2000" en klasse "Wonen". Lokaal klasse industrie en NT. E.e.a. conform bijlage B.

De milieuhygiënische kwaliteit van de vrijgekomen vormgegeven bouwstoffen voldoet aan de eisen volgens het Besluit bodemkwaliteit, tenzij anders vermeld.

De bijgevoegde bodemonderzoeken zijn uitsluitend bedoeld voor het bepalen van de milieuhygiënische toestand van de grond en de fundering. Voor al het overige kunnen hieraan geen rechten worden ontleend.

## 10 Fasering / beperkingen

De aannemer dient bij de uitvoering en prijsvorming van het werk rekening te houden met verschillende fases. e.e.a. conform bijlage AE

De exacte volgorde van uitvoering van de fasen dient met de directie te worden afgestemd.

Alle panden gelegen aan de N298, de Bosscherweg en het Felisgats dienen voor voetgangers te allen tijde bereikbaar te zijn. Daarnaast dient groentewinkel A Kissels Thijssen, Ron Smeets Dressage Horses BV, Hairstyling Angelique, der Kinderen Verzekeringen, Tripolis Business Support, VAL - Apotheek Hulsberg en Peter de Vor Makelaardij VOF te allen tijde voor auto's en bevoorrading bereikbaar te zijn.

Iedere fase dient compleet afrond te worden (exclusief deklaag) alvorens met een volgende fase wordt gestart.

Voor de uitvoering van alle in deel 2.2 beschreven besteksposten dient rekening te worden gehouden met de gefaseerde uitvoering conform bijlage AE

## 11 Projectspecifieke aandachtspunten

Informatieavond:

de aannemer dient 4 weken voor aanvang werkzaamheden een informatieavond voor de bewoners te organiseren.

Machinaal straten:

De opdrachtgever hecht grote waarde aan het machinaal aanbrengen van nieuwe elementenverhardingen. Om alle inschrijvers dezelfde uitgangspunten te geven voor de aanbesteding zijn daarom de volgende criteria opgesteld, welke als uitgangspunt dienen te worden gehanteerd door de inschrijvers:

- Alle nieuw te leveren elementenverhardingen dienen te worden geleverd als machinale pakketten indien de aanlegbreedte 1,5 m of groter bedraagt.
- De opdrachtgever gaat ervan uit dat alle nieuw aan te brengen elementenverhardingen bij een aanlegbreedte van 1,5 m of breder machinaal worden aangebracht. Wanneer dit om welke reden dan ook niet mogelijk is voor bepaalde situaties dient dit vooraf bij de directie te worden aangegeven. Bij twijfel zal de opdrachtgever een onafhankelijke partij/instantie verzoeken de situatie te beoordelen. De kosten voor het onafhankelijk onderzoek zijn voor rekening aannemer.

Werkzaamheden Felisgats:

In het Felisgats is sprake van een uitzonderlijke situatie. Hier dient riool aangelegd te worden op circa 7 meter diepte, waar hier maar een werkruimte is van circa 3 meter breed. Bovendien dient er een riool aangelegd te worden in een holle weg waar deze werkruimte niet meer beschikbaar is. Hier dient riool met een diepte van circa 3 meter aangelegd te worden met een werkruimte van circa 4 meter. Bovendien is de das aanwezig in de holle weg waardoor hier aanvullende maatregelen nodig zijn op het gebied van ecologie. Zie ook bijlage X voor het overleg tussen de nutsbedrijven en de opdrachtgever omtrent de werkzaamheden in het Felisgats.

## 12 Bodemonderzoeken

De bijgevoegde bodemonderzoeken (Bijlage B en C) zijn uitsluitend bedoeld voor het bepalen van de milieuhygiënische toestand van de grond en de fundering. Voor al het overige kunnen hieraan geen rechten worden ontleend. Uit de bodemonderzoeken blijft dat er een bus-melding gedaan moet worden.

**13 Archeologie**

Tot de opdracht behoort mede het afstemmen en coördineren van werkzaamheden van de archeoloog. De archeoloog zal bekostigd worden door de gemeente. deze archeoloog zal de werkzaamheden begeleiden. Deze begeleiding is omschreven en vastgelegd in het door het Bevoegd Gezag vastgestelde Programma van Eisen (bijlage O).

**14 Explosieven**

De terreinvrijgave explosieven en onderzoeksrapporten Opsporing Conventionele Explosieven zijn ter informatie bij het bestek gevoegd (bijlage I).

**15 Werkzaamheden Nutsbedrijven**

De werkzaamheden van de Nutsbedrijven betreffen:

De werkzaamheden in de kruising van de Mesweg met de N298 dienen in afstemming en samenwerking met de WML te worden uitgevoerd. De WML dient hier ook te Provinciale weg over te steken en zullen mee gaan in werkzaamheden van de aannemer. De coördinatie met WML is een plicht van de aannemer.

Conform Bijlage X dienen er proefsleuven te worden gegraven in de Bosscherweg.

**16 Startoverleg**

Na opdrachtverlening, voor de start van de werkzaamheden, zal een startoverleg m.b.t. de afstemming van de werkzaamheden en planning met alle betrokken partijen: archeoloog, Nutsbedrijven, directie UAV, gemeente, milieukundige en OVL. De aannemer plant en coördineert dit overleg.

**17 Verkeersmaatregelenplan**

Voor het opstellen van de verkeersmaatregelen zie bijlage O

**18 Verlichting**

De gemeente heeft toestemming om tijdelijk verlichting/vri uit te nemen. Bij werkzaamheden aan verlichting/vri installaties gebeurt de coördinatie door de aannemer. Aannemer dient tijdelijke verlichting aan te brengen conform NSVV richtlijn NPR

## **2.2 Nadere beschrijving**

---

PAR**01 Verklaring van de hierna volgende staat**

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

**02 Kenmerk resultaatsverplichting**

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

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

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.05 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', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk 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.

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

**04 Grenzen van de situering**

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



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |
| 0                           |                 |                                   | <b>FASERING</b>  |              |  |                                  |
| 000010                      | 610899          |                                   | Kosten Fasering<br>In deze bestekspost dienen de kosten aangaande activiteiten en aanvullende werkzaamheden als gevolg van de fasering van de aannemer (werkzaamheden ter plaatse van de overlap van een tweetal fases) te worden afgeprijsd.<br>Ter info: Hoeveelheden in het bestek zijn bepaald zonder faseringen ( in 1x maken)  |              |  |                                  |
| 000020                      | 610899          |                                   | Kosten Fasering<br>In deze bestekspost dienen de faseringskosten aangaande de nachtelijke werkzaamheden ter plaatse van de kruising N595-Provincialeweg te worden afgeprijsd.  |              |  |                                  |
| 1                           |                 |                                   | <b>ASFALTONDERHOUD</b>   |              |  |                                  |
| 10                          |                 |                                   | <b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>  |              |  |                                  |
| 100010                      | 320199          |                                   | Inmeten markeringen.<br>Betreft het inmeten van alle bestaande markeringen binnen de werkgrenzen t.p.v. de uit te voeren onderhoudswerkzaamheden.<br>De inmeting volledig uitwerken in RD (x,y,z) en, zowel analoog in 2-voud als digitaal in PDF en DWG/DGN, 2 weken voor start van de onderhoudswerkzaamheden indienen bij de directie.  | EUR          |  | N                                |
| 100020                      | 320199          |                                   | Uitzetten markering.<br>Betreft het uitzetten van alle markering conform het op te stellen markeringsplan volgens bp <a href="#">707110</a> binnen de werkgrenzen t.p.v. de uit te voeren onderhoudswerkzaamheden.<br>Het markeringsplan dient goedgekeurd te zijn door de directie alvorens het uitzetten van de markering.   | EUR          |  | N                                |
| 100030                      | 831399          |                                   | Inmeten as- en kantlijnen.<br>Betreft het inmeten van de as- en kantlijnen (lijnen, hoogtematen kantlaag en bovenkant trottoirband) t.p.v. de uit te voeren onderhoudswerkzaamheden binnen de werkgrenzen.<br>De inmeting volledig uitwerken in RD (x,y,z) en, zowel analoog in 2-voud als digitaal in PDF en DWG/DGN, 2 weken voor start van de onderhoudswerkzaamheden indienen bij de directie. | EUR          |  | N                                |
| 11                          |                 |                                   | <b>OPBREEKWERKZAAMHEDEN</b>  |              |  |                                  |
| 110                         |                 |                                   | <b>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</b>  |              |  |                                  |
| 110010                      | 170101          |                                   | Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen, droog.<br>Situering: conform milieukundig onderzoek<br>Ten behoeve van de uit te voeren ontgravings-, vervoers- en verwerkingswerkzaamheden volgens paragraaf 1212: teervrije asfaltverharding<br>Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform milieukundig onderzoek rapportnr. BF3738103101TPR001F01_CEC (bijlage B).<br>1. Basisklasse    | EUR          |  | N                                |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |  |
| 111                         |                 |                                   | <b>VERWIJDEREN VERHARDINGEN</b><br>Hoedanigheid asfalt:<br>Zie bijgevoegd onderzoeksrapport Rapport:<br>Verkennd bodem, asbest en asfalt onderzoek<br>rapportnr. BF3738103101TPR001F01_CEC (bijlage B).  |              |  |                                  |  |
| 1110                        |                 |                                   | <b>FREZEN ASFALT TEERVRIJ</b>  |              |  |                                  |  |
| 111010                      | 810201          |                                   | Frezen van teervrij asfalt.<br>Betreft: frezen asfaltverharding rijbaan<br>Situering: conform opbreektekening<br>Teervrij asfalt: conform rapportage<br>BF3738103101TPR001F01_CEC<br>6. Totale breedte 4,00 m en groter<br>.4. Dikte van de af te frezen laag: 80 mm<br>.2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op<br>basis van de Wet milieubeheer vergunde<br>inrichting. De stort- en acceptatiekosten zijn<br>voor rekening van de aannemer.<br>Ton: 2121                                     | m2           | 10.602,00 V                                |                                  |  |
| 111020                      | 810201          |                                   | Frezen van teervrij asfalt.<br>Betreft: Frezen tpv dwarsscheuren in rijbaan<br>Situering: Binnen de werkgrenzen op aangeven van<br>de directie<br>Teervrij asfalt: conform rapportage<br>BF3738103101TPR001F01_CEC<br>2. Totale breedte van 0,50 tot 1,00 m<br>.4. Dikte van de af te frezen laag: 50 mm<br>.2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op<br>basis van de Wet milieubeheer vergunde<br>inrichting. De stort- en acceptatiekosten zijn<br>voor rekening van de aannemer.<br>Ton: 12,5 | m2           | 100,00 V                                   |                                  |  |
| 111030                      | 810201          |                                   | Frezen van teervrij asfalt.<br>Betreft: Frezen tpv craquelé in rijbaan<br>Situering: Binnen de werkgrenzen op aangeven van<br>directie<br>Teervrij asfalt: conform rapportage<br>BF3738103101TPR001F01_CEC<br>5. Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m<br>.1. Dikte van de af te frezen laag: 150 mm<br>.2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op<br>basis van de Wet milieubeheer vergunde<br>inrichting. De stort- en acceptatiekosten zijn<br>voor rekening van de aannemer.<br>Ton: 18,75       | m2           | 50,00 V                                    |                                  |  |
| 1120                        |                 |                                   | <b>FREZEN GETRAPTE AANSLUITINGEN</b>   |              |  |                                  |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|
|                             |                                   |                                   |   |              |  |                                  |
| 112010                      | 810203                            | . . . . .                         | Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.<br>Betreft: frezen asfaltverharding rijbaan<br>Situering: conform opbreektekening<br>Teervrij asfalt: conform rapportage<br>BF3738103101TPR001F01_CEC<br>9. . . . . Over de gehele breedte en/of lengte van de aan te brengen lagen. Breedte en lengte asfalt variabel.<br>.2. . . . . Afmetingen van de eerste te frezen laag:<br>. . . . . Dikte 0 tot 30 mm en breedte 1,00 m<br>. . . . . Afmetingen van de tweede te frezen laag:<br>. . . . . Dikte 30 tot 80 mm en breedte 0,50 m<br>. . . . . 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. De stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer. | m3           | 30,00                                      | V                                |
| 113                         |                                   | . . . . .                         | <b>VERWIJDEREN MARKERING</b>  |              |  |                                  |
| 1131                        |                                   | . . . . .                         | <b>VERWIJDEREN THERMOPLAST</b>  |              |  |                                  |
| 113110                      | 320141                            | . . . . .                         | Volledig verwijderen van een markering.<br>Betreft: kant- en asstrepen<br>Situering: Conform opbreektekening<br>7. . . . . Lengtemarkering<br>. . . . . - Ononderbroken streep<br>. . . . . - Onderbroken streep 3 - 9<br>. . . . . - Onderbroken streep 1 - 1<br>. . . . . - Onderbroken streep 1 - 3<br>. . . . . etc.<br>.2. . . . . Van thermoplastisch markeringsmateriaal<br>.3. . . . . Op een dichte bitumineuze ondergrond<br>. . . . . 1. Verwijderen door middel van frezen<br>. . . . . 2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. De stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.   | m2           | 470,00                                     | V                                |
| 113120                      | 320141                            | . . . . .                         | Volledig verwijderen van een markering.<br>Betreft: overige figuraties<br>Situering: Conform opbreektekening<br>Oppervlakte: tot 40 m2<br>4. . . . . Pijlen, blokken, symbolen, teksten, vlakken, etc.<br>.2. . . . . Van thermoplastisch markeringsmateriaal<br>.3. . . . . Op een dichte bitumineuze ondergrond<br>. . . . . 1. Verwijderen door middel van frezen<br>. . . . . 2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. De stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.   | m2           | 234,00                                     | V                                |
| 114                         |                                   | . . . . .                         | <b>Zagen asfaltverharding</b>   |              |  |                                  |
| 114010                      | 810501                            | . . . . .                         | Zagen van bitumineuze verharding.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het zagen van een bitumineuze verharding.<br>1. . . . . Asfaltverharding hoedanigheid conform rapport: MA140233.021 (bijlage B)<br>.2.4. . . . Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 250 mm   | m            | 110,00                                     | V                                |
| 12                          |                                   | . . . . .                         | <b>GRONDWERK CULTUURTECHNISCH</b>   |              |  |                                  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|
| 1210                        |                                   | .                                 | <b>OVERGROEIDE BERMEN (KANT ASFALT)</b>   |              |   |                                   |
| 121010                      | 510402                            | .                                 | Afsteken overgroeide kanten.  | m            | 1.250,00                                    | V                                 |
|                             |                                   | .                                 | Betreft: verwijderen begroeiing langs rijbaan.  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Situering: Conform situatietekening   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Soort weg: langs rijbaan  |              |   |                                   |
|                             |                                   | 2.                                | Overgroeide kanten van een gebonden verharding  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .1.                               | Met kantopsluiting  |              |   |                                   |
|                             |                                   | . .1.                             | De verharding is gemiddeld 0,25 m of minder overgroeid  |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . .1.                           | Afsteken tot buitenkant verharding of kantopsluiting  |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . .1                          | Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. De stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer. |              |   |                                   |
| 1211                        |                                   | .                                 | <b>GRONDBEWERKING</b>   |              |   |                                   |
| 121110                      | 222107                            | .                                 | Frezen.   | are          | 11,80                                       | V                                 |
|                             |                                   | .                                 | Betreft: groenstroken/bermen naast rijbaan  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Situering: conform situatietekening   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Grondsoort: teelaarde   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .1.                               | Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3  |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . .1.                           | Bewerkingsdiepte: 0,10 m  |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . .1                          | Frezen met de rijrichting mee   |              |   |                                   |
| 121120                      | 512101                            | .                                 | Zaaïen.   | are          | 11,80                                       | V                                 |
|                             |                                   | .                                 | Betreft: groenstroken/bermen naast rijbaan  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Situering: Conform situatietekening   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .1.                               | Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3  |              |   |                                   |
|                             |                                   | . .1.                             | Direct voorafgaande aan het zaaïen de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm   |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . .9.                           | Zaadmengsel: Barenbrug R1   | kg           |   | 23,60 L                           |
|                             |                                   | . . . .                           | - Engels raaisgras 20 %   |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . .                           | - Veldbemdsgras 25 %  |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . .                           | - gewoon roodzwenkgras 10 %   |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . .                           | - roodzwenkgras met forse uitlopers 20 %  |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . .                           | - hardzwenkgras 20 %  |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . .                           | - gewoon struisgras 5 %   |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . .                           | Hoeveelheid: 2 kg/are   |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . .2.                         | Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken  |              |   |                                   |
| 13                          |                                   | .                                 | <b>LEIDINGWERK</b>  |              |   |                                   |
| 131                         |                                   | .                                 | <b>VERVANGEN PUTRANDEN</b>  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Vervangen van bestaande putranden in bestaande asfaltverharding volgens methode GBS Systeem   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Aanbrengen volgens voorschriften leverancier.   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Put Stel Techniek Van den Broek Heteren B.V.  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Poort van Midden Gelderland Geel 4  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | 6666 LW Heteren   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | T: 026 - 44 57 032  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | E: info@vandenbroekheteren.nl   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | I: www.vandenbroekheteren.nl  |              |   |                                   |
| 1311                        |                                   | .                                 | <b>Voorbereidende werkzaamheden</b>   |              |   |                                   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|----------|
|                             |                                   |                                   |   |              |   |                                   |          |
| 131110                      | 251199                            | . . . . .                         | Verw. putrand met deksel en bijkomende werkzaamheden  | st           | 5,00  | V                                 |          |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft voorbereidende werkzaamheden t.b.v. te vervangen putafdekkingen.  |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | . . . . .                         | Methode:  |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | . . . . .                         | GBS Systeem ©   |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | . . . . .                         | Verwijderen van bestaande putafdekking en het uitvoeren van aanverwante werkzaamheden t.b.v. plaatsing nieuwe putafdekking.                                       |              |   |                                   |          |
| 131120                      | 810501                            | . . . . .                         | Zagen van bitumineuze verharding.   | m            | 25,00                                       | V                                 |          |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft het zagen van asfalt rondom de te verwijderen putrand.  |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | 1. . . . .                        | Asfaltverharding  |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .2.3. . .                         | Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 250 mm  |              |   |                                   |          |
| 131130                      | 810301                            | . . . . .                         | Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.  | m2           | 5,00  | V                                 |          |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: het opbreken van asfalt rondom de te verwijderen putrand.  |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | . . . . .                         | Teervrij asfalt: conform milieukundig onderzoek zie bijlage B   |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | 1. . . . .                        | Totale breedte kleiner dan 1,50 m   |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .4. . . .                         | Dikte gemiddeld 0,20 m  |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .2. . . .                         | Op een niet gebonden funderingslaag   |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | . . . .1.                         | Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m   |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | . . . .3                          | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. De stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer. |              |   |                                   |          |
| 131140                      | 251123                            | . . . . .                         | Verwijderen putrand met deksel.   | st           | 5,00  | V                                 |          |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: het verwijderen van putrand incl. deksel welke vervangen dient te worden door nieuwe ronde putrand met deksel.   |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | 1. . . . .                        | Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel  |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | . . . . .                         | Inclusief het verwijderen van niet draagkrachtige en/of losliggende stellagen   |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .1. . . .                         | Putrand ontdoen van grond- en specieresten  |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | . . . .9                          | Vrijgekomen materialen dienen te worden afgevoerd naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.                               |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | . . . . .                         | De stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.   |              |   |                                   |          |
| 131150                      | 252799                            | . . . . .                         | Lev. en aanbr. betonnen overgangsring op putschacht   | st           | 5,00  | V                                 |          |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft het aanbrengen van betonnen overgangsring. Indien nodig op hoogte stellen met prefab beton stelringen   |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | . . . . .                         | Lev. en aanbr. prefab gewapend beton stelringen   | st           |   |                                   | 10,00 L  |
|                             |                                   | . . . . .                         | 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.)  | 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   |              |   |                                   |          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING |   | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|---|----------------------------------|---|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |   |                                  |   |
| 131160                      | 252899          | . . . . .                         | Zijn:  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Dikte putafdekking + 30 mm stelmortel.             |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Lev. en aanbr. metalen afdekking mangat incl.      | st           | 5,00                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verklikker   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft het aanbrengen van tijdelijke metalen      | st           |  |   | 5,00                             | L |
|                             |                 | . . . . .                         | afdekplaat op mangat t.b.v. het aanbrengen van de  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | asfaltconstructie.                                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Lev. en aanbr. metalen afdekplaat                  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 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          |              |  |   |                                  |   |
| 1312                        | 812205          | . . . . .                         | magnetisch element.                                | st           |  |   | 5,00                             | L |
|                             |                 | . . . . .                         | Lev. en aanbr. gepolariseerd magnetisch element    |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen in gecentreerde sparing bovenzijde      |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | metaalplaat.                                       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Inmeten van hart gepolariseerd magnetisch element. |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Exact inmeten waardoor terugmeten mogelijk wordt   | st           |  |   | 5,00                             | I |
|                             |                 | . . . . .                         | met maximaal toegestane afwijking van 4 cm.        |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Lev. en aanbr. 30 mm zand of menggranulaat (ter    | m3           |  |   | 5,00                             | L |
|                             |                 | . . . . .                         | keuze van aannemer) op metalen afdekplaat en       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | betonplaat. (Gerekend met 0,03 m3 per put).        |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen volledige asfaltverharding</u>       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen van uitvullingen van asfalt.            | ton          | 2,50                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft het uitvullen van de asfaltverharding      |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | t.p.v. de nieuw te plaatsen putrand.               |              |  |   |                                  |   |
| 1313                        | 252799          | 1. . . . .                        | Oppervlakte uitvulplaatsen: 1,0 m2                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Asfalt: AC22 Base OL-C                             | ton          |  |   | 2,50                             | L |
|                             |                 | . . . . .                         | Dikte ten minste 170 mm                            |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 3 Op een bestaande verhardingslaag                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen nieuwe ronde putafdekking</u>        |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt            | st           | 5,00                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een nieuwe ronde       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | putrand in een nieuw aangebrachte                  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | asfaltconstructie, ter plaatse van verwijderde     |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | putafdekkingen.                                    |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken              |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | overgangsring en plaatsen van nieuwe ronde         |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | putafdekking.                                      |              |  |   |                                  |   |
| 131320                      | 252799          | . . . . .                         | Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat        | st           | 5,00                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 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    | st           |  |   | 5,00                             | I |
|                             |                 | . . . . .                         | afdekplaat.  |              |  |   |                                  |   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE                | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |        |   |
|-----------------------------|--|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|--|--------|---|
|                             |  |                                   |  |              |  |                                  |  |        |   |
| 131330                      | 810599   | . . . . .                         | Boren centrische boorgaten in teerhoudend asfalt.  | st           | 5,00                                       | V                                |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | Betreft het boren van een asfaltkern exact         |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | gecentreerd boven hart magnetisch gepolariseerd    |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | element.   |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | Boren asfaltkern teerhoudend asfalt.               | st           |  |                                  |  | 5,00   | I |
|                             |  | . . . . .                         | Hart boorkern dient te zijn het uitgezette         |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | markeringspunt op het asfalt.                      |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | 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  |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | boorfrees.   |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | 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. |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | De stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening   |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | van de aannemer.                                   |              |  |                                  |  |        |   |
| 131340                      | 810299   | . . . . .                         | Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde        | st           | 5,00                                       | V                                |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | putrand  |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | 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. boorfrees                     | st           |  |                                  |  | 5,00   | I |
|                             |  | . . . . .                         | Boorfrees 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 boorfrees:er mag maximaal 20 mm ruimte    |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn. |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | Dikte vrijkomend teervrij asfalt: Maximaal 220     |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | mm.  |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief   | st           |  |                                  |  | 5,00   | I |
|                             |  | . . . . .                         | gepolariseerd magnetisch element.                  |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op       |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. |              |  |                                  |  |        |   |
| . . . . .                   | De stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening |                                   |  |              |  |                                  |  |        |   |
| . . . . .                   | van de aannemer.                                 |                                   |  |              |  |                                  |  |        |   |
| 131350                      | 252701   | . . . . .                         | Aanbrengen putrand met deksel.                     | st           | 5,00                                       | V                                |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | Betreft: het leveren en aanbrengen van een nieuwe  |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | ronde putrand met deksel.                          |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | .9. . . . .                       | Gietijzeren ronde putafdekking, ronde rand met     | st           |  |                                  |  | 5,00   | L |
|                             |  | . . . . .                         | betonvoet en bijbehorende deksel verkeersklasse    |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | D-400 kN.  |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | Fabriikaat Nering Bögel                            |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | type 3525 NB-R "Centerblock"                       |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | Mangat: Ø520 mm, hoogte 170 mm.                    |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte     | kg           |  |                                  |  | 125,00 | L |
|                             |  | . . . . .                         | krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700      |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | Gerekend met 25 kg / putafdekking.                 |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         | Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken.  |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | .9. . . . .                       |  |              |  |                                  |  |        |   |
|                             |  | . . . . .                         |  |              |  |                                  |  |        |   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|---------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |         |
| 131360                      | 810699          | . . . . .                         | Naadfixatie putrand met Poltec 703                | lit          | 0,10                                       | V                                |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft het fixeren van de putrand d.m.v. bijna   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | volledige naadvulling met krimparme snelhardende  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | gietmortel.                                       |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen krimparme snelhardende gietmortel      | lit          |  |                                  | 0,10 L  |
|                             |                 | . . . . .                         | Poltec 703, og.                                   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | onder de bovenkant asfaltdeklaag.                 |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen van bitumineuze kleefprimer op         | keer         |  |                                  | 10,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | bovenkant gietmortel, zijkant putafdekking en     |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | freesboorzijde asfalt.                            |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | - Van den Broek Kleefprimer in spuitbus van 600   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | ML  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Hoeveelheid kleef ter keuze van aannemer,         |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | afhankelijk van staat ondergrond.                 |              |  |                                  |         |
| 131370                      | 810699          | . . . . .                         | Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking       | lit          | 0,10                                       | V                                |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft het opvullen van de naad tussen de nieuwe |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | geplaatste putafdekking en de asfaltconstructie.  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C   | m            |  |                                  | 10,00 I |
|                             |                 | . . . . .                         | met een heteluchtlan met een temperatuur van      |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | tenminste 1000°C                                  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Voorgeschreven methode:                           |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | VDB Direct® Inject systeem,                       |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Asfaltreparaties Van den Broek Heteren B.V .      |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Poort van Midden Gelderland Geel 4                |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 6666 LW Heteren                                   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | T: 026 - 44 57 032                                |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | E: info@vandenbroekheteren.nl                     |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | I: www.vandenbroekheteren.nl                      |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Vrijgekomen materialen worden geacht voor de      |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | opdrachtgever geen waarde te hebben.              |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa          | kg           |  |                                  | 25,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | Vullen van eisen / verwerkingswijze:              |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | - Naad injecteren middels een continue verwarmde  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | slangen lans (met on-demand pompsysteem);         |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | - Het te injecteren materiaal dient te zijn:      |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | polymeer gemodificeerde warme bitumen type VDB    |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | PLS;  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | - De voegvulmassa dient op gecontroleerde         |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | temperatuurtussen de 175°C en 185°C verwerkt te   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | worden;   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | - De voegvulmassa dient te worden verwarmd in een |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | indirect verwarmde ketel, voorzien van een        |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | dubbele wand;                                     |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 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.                          |              |  |                                  |         |
| 14                          |                 | . . . . .                         | <b>VERHARDINGEN</b>                               |              |  |                                  |         |
| 140                         |                 | . . . . .                         | <b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>               |              |  |                                  |         |
| 1400                        |                 | . . . . .                         | <b><u>STRAATPOTTEN</u></b>                        |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |         |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|---|--|--------------|--|----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6   |  |              |  |                                  |
| 140010                      | 810199          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .  | Op hoogte brengen straatpotten<br>Betreft: straatpotten gas, water en brandkranen<br>Situering: In asfaltverharding<br>Vrij hakken en op hoogte brengen<br>Na asfalteren straatpotten schoon- en<br>toegankelijk maken   | st           | 2,00                                       | V                                |
| 141                         |                 | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | <b>ASFALTVERHARDINGEN</b>  |              |  |                                  |
| 1410                        |                 | . . . . .<br>. . . . .  | <b>SCHOONMAKEN VERHARDING</b>  |              |  |                                  |
| 141010                      | 810102          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>9. . . . .<br>.1. . . . .<br>.2. . . . .<br>. . . . .<br>. .1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .1              | Schoonmaken verhardingsoppervlak.<br>Betreft: reinigen asfaltverharding binnen de<br>werkgrenzen na freeswerkzaamheden.<br>Situering: conform opbreketekening<br>Totale breedte: variabel<br>Ondergrond: asfaltverharding<br>Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend<br>vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen<br>Direct voor het aanbrengen van een nieuwe<br>verhardingslaag<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een<br>vergunde inrichting. Acceptatiekosten zijn voor<br>rekening opdrachtnemer.                 | m2           | 10.602,00                                  | V                                |
| 1411                        |                 | . . . . .<br>. . . . .  | <b>ONDERLAGEN</b>  |              |  |                                  |
| 141110                      | 812131          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>9. . . . .<br>.3. . . . .<br>.1. . . . .<br>. .9. . . . .<br>. . . . .4              | Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.<br>Betreft: aanbrengen onderlaag tpv<br>scheurherstelling in rijbaan<br>Situering: conform bestekspostnr <a href="#">111020</a> op<br>aangeven van directie<br>Totaal 100 m2<br>Asfalt: AC 22 base, geleverd volgens par 143<br>Mengseleigenschappen: OL-B<br>Totale breedte kleiner dan 1,00 m<br>Laagdikte 50 mm<br>Op een ondergrond die is voorberekt volgens<br>bestekspostnr(s). <a href="#">141240</a>  | ton          | 12,50                                      | V                                |
| 141120                      | 812131          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>9. . . . .<br>.3. . . . .<br>.3. . . . .<br>. .9. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .4 | Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.<br>Betreft: aanbrengen onderlaag tpv craquelé<br>herstelling in rijbaan.<br>Situering: conform bestekspostnr <a href="#">111030</a> op<br>aangeven van directie<br>Totaal 50 m2<br>Asfalt: AC 22 base, geleverd volgens par 143<br>Mengseleigenschappen: OL-B<br>Totale breedte 2,50 m en groter<br>Laagdikte 150 mm,<br>Dikte van elk der lagen ten minste 50 mm en ten<br>hoogste 70 mm<br>Op een ondergrond die is voorberekt volgens<br>bestekspostnr(s). <a href="#">141250</a> | ton          | 18,75                                      | V                                |
| 1412                        |                 | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | <b>ASFALTWAPENING</b>  |              |  |                                  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |   |   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|--|--------------|---|-----------------------------------|--|
|                             |                                   |                                   |   |   |   |  |              |   |                                   |  |
| 141210                      | 810102                            | .                                 | . | . | . | Schoonmaken verhardingsoppervlak.<br>Betreft: reinigen scheurherstellocaties in rijbaan<br>Situering: conform bestekspostnr <a href="#">111020</a> op<br>aangeven van directie.<br>1. Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 1,50 m<br>.6. Ondergrond: conform bestekspostnr <a href="#">111020</a><br>.3. Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen<br>.1. Direct voor het aanbrengen van een nieuwe<br>verhardingslaag<br>.1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een<br>vergunde inrichting. Acceptatiekosten zijn voor<br>rekening opdrachtnemer. | m2           | 100,00                                      | V                                 |  |
| 141220                      | 810102                            | .                                 | . | . | . | Schoonmaken verhardingsoppervlak.<br>Betreft: reinigen craquele herstellocaties in<br>rijbaan<br>Situering: conform bestekspostnr <a href="#">111030</a> op<br>aangeven van directie.<br>3. Totale breedte 3,00 m en groter<br>.6. Ondergrond: conform bestekspostnr <a href="#">111030</a><br>.3. Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen<br>.1. Direct voor het aanbrengen van een nieuwe<br>verhardingslaag<br>.1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een<br>vergunde inrichting. Acceptatiekosten zijn voor<br>rekening opdrachtnemer.           | m2           | 50,00                                       | V                                 |  |
| 141230                      | 812101                            | .                                 | . | . | . | Aanbrengen kleeflaag.<br>Betreft: herstellocaties in rijbaan<br>Situering: conform bestekspostnr <a href="#">141110</a> en <a href="#">141120</a><br>op aangeven van directie.<br>1. Bitumenemulsie: Type 0<br>.3. Hoeveelheid 0,4 kg/m2   | m2           | 150,00                                      | V                                 |  |
| 141240                      | 810104                            | .                                 | . | . | . | Aanbrengen inlage van kunststof.<br>Betreft: aanbrengen asfalt wapening tpv<br>scheurherstellingen<br>Situering: conform bestekspost <a href="#">111020</a> op aangeven<br>van directie<br>3. Geogrid: glasvezels (lengterichting) en<br>koolstofvezels (breedterichting)<br>.1. Aanbrengen op kleeflaag, aangebracht volgens<br>bestekspostnr. <a href="#">141230</a><br>.1. Verbinding in lengterichting middels een overlap<br>van minimaal 15 cm<br>.1. Verbinding in breedterichting middels een overlap<br>van minimaal 10cm                       | m2           | 100,00                                      | V                                 |  |
| 141250                      | 810104                            | .                                 | . | . | . | Aanbrengen inlage van kunststof.<br>Betreft: aanbrengen asfalt wapening tpv craquele<br>herstellingen<br>Situering: conform bestekspost <a href="#">111030</a> op aangeven<br>van directie<br>3. Geogrid: glasvezels (lengterichting) en<br>koolstofvezels (breedterichting)<br>.1. Aanbrengen op kleeflaag, aangebracht volgens<br>bestekspostnr. <a href="#">141230</a><br>.1. Verbinding in lengterichting middels een overlap<br>van minimaal 15 cm<br>.1. Verbinding in breedterichting middels een overlap<br>van minimaal 10cm                    | m2           | 50,00                                       | V                                 |  |
| 1413                        |                                   | .                                 | . | . | . | <u>TUSSENLAGEN</u>   |              |   |                                   |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |             |
|-----------------------------|-----------------|---|--|--------------|---|-----------------------------------|-------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6   |  |              |   |                                   |             |
| 141310                      | 812121          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>9. . . . .<br>. . 9. . . .<br>. . . 9. . .<br>. . . . . 4<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1414<br>. . . . .<br>. . . . .                           | Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.<br>Totaal 10602 m2<br>Betreft: tussenlaag rijbaan<br>Situering: conform situatietekening<br>Asfalt: AC22 bind TDL-C geleverd volgens par 143<br>Totale breedte: 2,50 m en groter<br>Laagdikte: 50 mm<br>Op een bestaande verhardingslaag<br>Asfalt na freeswerkzaamheden<br><br><u>DEKLAGEN</u><br>Deklagen naadloos aanbrengen.  | ton          | 1.330,00 V                                  |                                   |             |
| 141410                      | 812115          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>9. . . . .<br>. . . . .<br>. . 1. . . .<br>. . 1. . . .<br>. . . . .<br>. . . 9. . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . . 2      | Aanbrengen van een dunne geluidreducerende deklaag.<br>Betreft: deklaag rijloper<br>Situering: conform situatietekening<br>De deklaag naadloos aanbrengen<br>Totaal: 10312 m2<br>Asfaltmengsel voor een dunne geluidreducerende deklaag Type: DGD (GRA 2). geleverd volgens par 143<br>Laagdikte 30 mm<br>Met een Cwegdek van ten minste 2 db(A) bij een snelheid van van 50 km/uur voor lichte motorvoertuigen<br>De aannemer meet de stroefheid door middel van de methode 2010/50 van proef 72. e.e.a conform deel 3 artikel 81.22.18 en bijlage AA<br>Op de voorgaande verhardingslaag | m2           | 10.312,00 V                                 |                                   |             |
| 141420                      | 812181          | . . . . .<br>. . . . .<br>9. . . . .<br>. . . . .<br>. . 1. . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . . | Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt.<br>Afstrooien met:<br>Nederlandse Steenslag Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m2<br>Korrelgroep 1-3<br>Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen.<br>De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen<br>Losliggende steenslag dient voor het aanbrengen van de markering verwijderd te worden.<br><br><u>KANTVOORZIENINGEN</u>   | m2<br>ton    | 10.312,00 V                                 |                                   | 20.624,00 L |
| 141510                      | 810103          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . 1. . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1416<br>. . . . .<br>. . . . .   | Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken.<br>Conform situatietekening<br>Bitumineuze afdichtingsstrip: Imbema-Denso, o.g. TOK-Band SK<br>Aanbrengen conform voorschriften leverancier<br>Breedte contactvlak: 0,03 m<br><br><u>COATING</u>   | m<br>m       | 250,00 V                                    |                                   | 250,00 L    |
| 141610                      | 814101          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling.<br>Situering: fietspad<br>Type: Thermoflex RWB<br>Leverancier: Possehl   | m2           | 600,00 V                                    |                                   |             |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |            |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|------------|
|                             |                                   |                                   |  |              |   |                                   |            |
| 141620                      | 810102                            | . . . . .                         | Schoonmaken verhardingsoppervlak.  | m2           | 600,00                                      | V                                 |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: schoonmaken te behandelen oppervlak   |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | 2. . . . .                        | Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m   |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | .1. . . . .                       | Ondergrond: asfaltverharding   |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . .9. . . . .                     | Losliggend vuil afvegen en schoonblazen met perslucht  |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . .1. . . .                   | Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag  |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .2                        | De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen   |              |   |                                   |            |
| 141630                      | 814101                            | . . . . .                         | Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling.  | m2           | 600,00                                      | V                                 |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Type: Thermoflex RWB   |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Leverancier: Possehl   |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Op asfaltverharding van DGD-GRA2   |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Aanbrengen conform voorschriften leverancier   |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | 2. . . . .                        | Totale breedte groter dan 1,00 m en kleiner dan of gelijk aan 2,50 m                                   |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | .9. . . . .                       | Hoeveelheid bindmiddel gemiddeld 2,2 tot 2,5 kg/m2   | kg           |   |                                   | 1.500,00 L |
|                             |                                   | . . . . .                         | Bindmiddel: tweecomponenten flexibel blijvende epoxyhars rood gepigmenteerd type Thermoflex-RWB        |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Vol en zat afstrooien gemiddeld 10 tot 12 kg/m2  | kg           |   |                                   | 7.200,00 L |
|                             |                                   | . . . . .                         | Afdek materiaal: Rode JFF porfier 2-3 mm   | ton          |   |                                   | 7,20 L     |
|                             |                                   | . . .1. . . . .                   | Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen |              |   |                                   |            |
| 142                         |                                   | . . . . .                         | <b>KLEEFLAGEN</b>  |              |   |                                   |            |
| 142010                      | 812101                            | . . . . .                         | Aanbrengen kleeftlaag.   | m2           | 11.500,00                                   | V                                 |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: aanbrengen kleeftlaag t.b.v. van asfaltverhardingen volgens par. 141                          |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | 1. . . . .                        | Bitumenemulsie:  | ton          |   |                                   | 4,60 L     |
|                             |                                   | . . . . .                         | Type 0   |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | .3. . . . .                       | Hoeveelheid 0,4 kg/m2  |              |   |                                   |            |
| 142020                      | 812101                            | . . . . .                         | Aanbrengen kleeftlaag.   | m2           | 10.312,00                                   | V                                 |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Situering: asfaltverharding volgens bestekspostnr(s). t.b.v. DGD op nieuwe tussenlaag                  |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | 1. . . . .                        | Bitumenemulsie: SBS gemodificeerd  | ton          |   |                                   | 4,13 L     |
|                             |                                   | .3. . . . .                       | Hoeveelheid 0,4 kg/m2  |              |   |                                   |            |
| 143                         |                                   | . . . . .                         | <b>LEVEREN ASFALT</b>  |              |   |                                   |            |
| 143010                      | 812199                            | . . . . .                         | Leveren onderlaag van asfaltbeton  | ton          | 31,25                                       | V                                 |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Asfalt : AC 22 Base OL-B   | ton          |   |                                   | 31,25 L    |
|                             |                                   | . . . . .                         | Plaats van levering : plaats van verwerking  |              |   |                                   |            |
| 143020                      | 812199                            | . . . . .                         | Leveren tussenlaag van asfaltbeton AC22 bind   | ton          | 1.370,00                                    | V                                 |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Asfalt : AC 22 bind  | ton          |   |                                   | 1.370,00 L |
|                             |                                   | . . . . .                         | Mengseleigenschappen : TDL-C   |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Plaats van levering : plaats van verwerking  |              |   |                                   |            |
| 143030                      | 812199                            | . . . . .                         | Leveren deklaag van GRA  | ton          | 730,00                                      | V                                 |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Asfalt : DGD (GRA 2)   | ton          |   |                                   | 730,00 L   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Plaats van levering : plaats van verwerking  |              |   |                                   |            |
| 15                          |                                   | . . . . .                         | <b>WEGMARKERINGEN</b>  |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Markeringen aanbrengen conform bijlage M en bijlage AF   |              |   |                                   |            |
| 151                         |                                   | . . . . .                         | <b>AANBRENGEN LENGTEMARKERINGEN</b>  |              |   |                                   |            |
| 1511                        |                                   | . . . . .                         | <u>LENGTEMARKERINGEN SPRAYPLAST</u>  |              |   |                                   |            |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | HOOFD-<br>CODE | CATALOGUSNUMMER   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID                     | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |            |
|-----------------------------|----------------|---|--|----------------------------------|--|----------------------------------|------------|
|                             |                | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6   |  |                                  |  |                                  |            |
| 151110                      | 320102         | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>.1. . . . .<br>. . .1. . . .<br>. . .3. . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .1 | Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch<br>markeringsmateriaal.<br>Betreft: ononderbroken streep 0,10 m<br>Situering: zie situatietekening<br>Ononderbroken streep<br>Breedte: 0,10 m<br>Op een asfaltverharding<br>Verspuitbaar reflecterend thermoplastisch<br>markeringsmateriaal, laagdikte 1,5 mm; gerekend<br>is met een hoeveelheid van 4 kg/m2<br>Kleur markeringsmateriaal: wit          | km<br><br><br><br><br><br><br>kg | 1,60 V                                     |                                  | 1.120,00 L |
| 151120                      | 320102         | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2. . . . .<br>.1. . . . .<br>. . .1. . . .<br>. . .3. . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .1 | Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch<br>markeringsmateriaal.<br>Betreft: onderbroken streep 1,00-1,00<br>Situering: zie situatietekening<br>Onderbroken streep 1,00-1,00<br>Breedte: 0,10 m<br>Op een asfaltverharding<br>Verspuitbaar reflecterend thermoplastisch<br>markeringsmateriaal, laagdikte 1,5 mm; gerekend<br>is met een hoeveelheid van 4 kg/m2<br>Kleur markeringsmateriaal: wit | km<br><br><br><br><br><br><br>kg | 1,00 V                                     |                                  | 350,00 L   |
| 151130                      | 320102         | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2. . . . .<br>.1. . . . .<br>. . .1. . . .<br>. . .3. . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .1 | Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch<br>markeringsmateriaal.<br>Betreft: onderbroken streep 0,50-0,50<br>Situering: zie situatietekening<br>Onderbroken streep 0,50-0,50<br>Breedte: 0,10 m<br>Op een asfaltverharding<br>Verspuitbaar reflecterend thermoplastisch<br>markeringsmateriaal, laagdikte 1,5 mm; gerekend<br>is met een hoeveelheid van 4 kg/m2<br>Kleur markeringsmateriaal: wit | km<br><br><br><br><br><br><br>kg | 0,05 V                                     |                                  | 17,50 L    |
| 151140                      | 320102         | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>4. . . . .<br>.2. . . . .<br>. . .1. . . .<br>. . .3. . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .1 | Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch<br>markeringsmateriaal.<br>Betreft: onderbroken streep 9 - 3<br>Situering: zie situatietekening<br>Onderbroken streep 9 - 3<br>Breedte: 0,15 m<br>Op een asfaltverharding<br>Verspuitbaar reflecterend thermoplastisch<br>markeringsmateriaal, laagdikte 1,5 mm; gerekend<br>is met een hoeveelheid van 4 kg/m2<br>Kleur markeringsmateriaal: wit         | km<br><br><br><br><br><br><br>kg | 0,80 V                                     |                                  | 420,00 L   |
| 151150                      | 320102         | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>9. . . . .<br>.2. . . . .<br>. . .1. . . .<br>. . .3. . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .1 | Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch<br>markeringsmateriaal.<br>Betreft: onderbroken streep 3 - 3<br>Situering: zie situatietekening<br>Onderbroken streep 3 - 3<br>Breedte: 0,15 m<br>Op een asfaltverharding<br>Verspuitbaar reflecterend thermoplastisch<br>markeringsmateriaal, laagdikte 1,5 mm; gerekend<br>is met een hoeveelheid van 4 kg/m2<br>Kleur markeringsmateriaal: wit         | km<br><br><br><br><br><br><br>kg | 1,20 V                                     |                                  | 630,00 L   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID                 | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------|---|--|------------------------------|---|-----------------------------------|----------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6   |  |                              |   |                                   |          |
| 151160                      | 320102          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>9. . . . .<br>.9. . . . .<br>.1. . . . .<br>. . .3. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .1 | Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch<br>markeringsmateriaal.<br>Betreft: onderbroken streep 1 - 3<br>Situering: zie situatietekening<br>Onderbroken streep 1 - 3<br>Breedte: 0.30 m<br>Op een asfaltverharding<br>Verspuitbaar reflecterend thermoplastisch<br>markeringsmateriaal, laagdikte 1,5 mm; gerekend<br>is met een hoeveelheid van 4 kg/m2<br>Kleur markeringsmateriaal: wit | km<br><br><br><br><br><br>kg | 0,17 V                                      |                                   | 89,25 L  |
| 1512                        |                 | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | <u>AANBRENGEN WEGENVERF MARKERINGEN</u>  |                              |   |                                   |          |
| 151210                      | 320111          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>.1. . . . .<br>. . .2. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .1  | Aanbrengen overige markering van wegenverf.<br>Betreft: aanbrengen markering rijbaan, puntstukken<br>Situering: conform situatietekening<br>Vlakken groter dan 10 m2<br>Op een asfaltverharding<br>Reflecterende wegenverf; hoeveelheid (droog) 2<br>kg/m2<br>Kleur markeringsmateriaal: wit   | m2<br><br><br>kg             | 94,00 V                                     |                                   | 188,00 L |
| 151220                      | 320111          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>3. . . . .<br>. . . . .<br>.1. . . . .<br>. . .2. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .1                             | Aanbrengen overige markering van wegenverf.<br>Betreft: aanbrengen markering rijbaan,<br>streeppatroon als inleiding op komgrens<br>Situering: conform situatietekening<br>Blokstreep , Streeppatroon als inleiding op<br>komgrens, breed 0,50 m<br>Op een asfaltverharding<br>Reflecterende wegenverf; hoeveelheid (droog) 2<br>kg/m2<br>Kleur markeringsmateriaal: wit                         | m2<br><br><br>kg             | 25,50 V                                     |                                   | 51,00 L  |
| 1513                        |                 | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | <u>AANBRENGEN MARKERINGEN KOUDPLAST</u>  |                              |   |                                   |          |
| 151310                      | 320114          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>4. . . . .<br>.1. . . . .<br>. . .1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .1  | Aanbrengen overige markering van koudplast.<br>Betreft: haaientanden van reflecterende koudplast<br>Situering: zie situatietekening<br>Haaientanden 0,50 - 0,50 m<br>Op een asfaltverharding<br>Koudplast, laagdikte 3 mm; gerekend is met een<br>hoeveelheid van 7 kg/m2<br>Kleur markeringsmateriaal: wit  | m2<br><br><br>kg             | 15,40 V                                     |                                   | 107,80 L |
| 151320                      | 320114          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>6. . . . .<br>.1. . . . .<br>. . .1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .1  | Aanbrengen overige markering van koudplast.<br>Betreft: reflecterende koudplast<br>Situering: conform situatietekening<br>Pijlen<br>Op een asfaltverharding<br>Koudplast, laagdikte 3 mm; gerekend is met een<br>hoeveelheid van 7 kg/m2<br>Kleur markeringsmateriaal: wit   | m2<br><br><br>kg             | 15,00 V                                     |                                   | 105,00 L |
| 151330                      | 320114          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>6. . . . .<br>.1. . . . .<br>. . .1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .1  | Aanbrengen overige markering van koudplast.<br>Betreft: reflecterende koudplast<br>Situering: conform situatietekening<br>voetgangers-oversteekplaatsen<br>Op een asfaltverharding<br>Koudplast, laagdikte 3 mm; gerekend is met een<br>hoeveelheid van 7 kg/m2<br>Kleur markeringsmateriaal: wit  | m2<br><br><br>kg             | 22,00 V                                     |                                   | 154,00 L |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |    |    |   | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |       |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----|----|---|---|--------------|---|-----------------------------------|-------|
|                             |                                   |                                   |    |    |   |   |              |   |                                   |       |
| 151340                      | 320114                            | .                                 | .  | .  | . | Aanbrengen overige markering van koudplast.       | m2           | 6,00  | V                                 |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | Betreft: reflecterende koudplast                  |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | Situering: conform situatietekening               |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | 3.                                | .  | .  | . | Blokstreep 0,50-0,50 m                            |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | 1. | .  | . | Op een asfaltverharding                           |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | 1. | . | Koudplast, laagdikte 3 mm; gerekend is met een    | kg           |   |                                   | 42,00 |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | hoeveelheid van 7 kg/m2                           |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | 1 | Kleur markeringsmateriaal: wit                    |              |   |                                   |       |
| 151350                      | 320114                            | .                                 | .  | .  | . | Aanbrengen overige markering van koudplast.       | m2           | 3,00  | V                                 |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | Betreft: cijfers van reflecterende koudplast      |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | Situering: zie situatietekening                   |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | 5.                                | .  | .  | . | Cijfers (50)                                      |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | 1. | .  | . | Op een asfaltverharding                           |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | 1. | . | Koudplast, laagdikte 3 mm; gerekend is met een    | kg           |   |                                   | 21,00 |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | hoeveelheid van 7 kg/m2                           |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | 1 | Kleur markeringsmateriaal: wit                    |              |   |                                   |       |
| 2                           |                                   | .                                 | .  | .  | . | <b>PERCEEL 2</b>                                  |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | Perceel 2 heeft betrekking op de werkzaamheden in |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | de Bosscherweg en de werkzaamheden aan het        |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | DWA-riool langs de N298 en de Wijnandsraderweg.   |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | De aanwijzingen van de archeologische begeleiding |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | (archeoloog) dienen te allen tijde te worden      |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | opgevolgd. Zie bijlage AE voor aandachtspunten    |              |   |                                   |       |
| 21                          |                                   | .                                 | .  | .  | . | <b>OPRUIMINGSWERK</b>                             |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . |   |              |   |                                   |       |
| 210                         |                                   | .                                 | .  | .  | . | <b>OPSCHONEN TERREIN/ VERW. GROEN</b>             |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . |   |              |   |                                   |       |
| 210010                      | 510102                            | .                                 | .  | .  | . | Schonen terrein.                                  | m3           | 3,00  | V                                 |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | Situering: het terrein binnen grens werk          |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | Te schonen oppervlakte: ca. 100are                |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | Aard van het te verzamelen vuil: zwerfvuil, puin  |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | e.d.  |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | 1 | Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een op basis |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. De   |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | de aannemer.                                      |              |   |                                   |       |
| 210020                      | 512501                            | .                                 | .  | .  | . | Maaien bermen en taluds.                          | are          | 3,00  | V                                 |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | Situering: conform opbreektekening                |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | Betreft: het maaien van bermen en taluds.         |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | 2.                                | .  | .  | . | Standaard beheer                                  |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | 2. | .  | . | Langs een niet-autosnelweg/een overige weg        |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | 1. | . | Horizontaal of met een talud tot 1 : 2            |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | 1 | Aantal maaibeurtten: 1                            |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | 1 | Maaisel kneuzen en laten liggen                   |              |   |                                   |       |
| 210030                      | 512524                            | .                                 | .  | .  | . | Affrezen toplaag grasveld.                        | are          | 3,00  | V                                 |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | Situering: conform opbreektekening                |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | Betreft: het affrezen van de toplaag van bermen   |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | en taluds.  |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | 1. | .  | . | Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3    |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | 2. | . | Verwijderen graslaag                              |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | 2 | Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een op basis |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. De   |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . | de aannemer.                                      |              |   |                                   |       |
| 211                         |                                   | .                                 | .  | .  | . | <b>VERWIJDEREN ASFALTVERHARDING</b>               |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . |   |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . |   |              |   |                                   |       |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | . |   |              |   |                                   |       |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |  |
| 2111                        |                 |                                   | <u>Hoedanigheid asfalt</u><br>Zie bijgevoegd onderzoeksrapport Rapport:<br>Verkennd bodem, asbest en asfalt onderzoek<br>rapportnr. BF3738103101TPR001F02_CEC_aanv<br>bodemonderzoek Aalbekerweg v2  |              |  |                                  |  |
| 211110                      | 810302          |                                   | Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.<br>Situering: Bosscherweg Boring 87<br>Betreft: opbreken teerhoudende asfaltverharding.<br>Teerhoudend asfalt: conform het<br>verhardingsonderzoek bijlage B<br>3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m<br>1. Dikte gemiddeld 0,08 m<br>2. Op een niet gebonden funderingslaag<br>1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een<br>inrichting met een door het bevoegd gezag<br>verleende omgevingsvergunning voor het thermisch<br>verwerken van teerhoudend asfalt<br>De acceptatiekosten zijn voor rekening van de<br>Opdrachtnemer. Verrekening vindt pas plaats nadat<br>door de aannemer is aangetoond dat de asfalt in<br>bezit is van de inrichting.      | m2           | 500,00 V                                   |                                  |  |
| 211120                      | 810301          |                                   | Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: opbreken teervrije asfaltverharding zie<br>boring 86<br>Teervrij asfalt: hoedanigheid conform<br>bodemonderzoek (bijlage B).<br>3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m<br>2. Dikte gemiddeld 0,10 m<br>2. Op een niet gebonden funderingslaag<br>1. Opbreken in stukken met een grootte van ten<br>hoogste 0.50 x 0.50 m<br>3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting.<br>De acceptatiekosten zijn voor rekening van de<br>Opdrachtnemer. Verrekening vindt pas plaats nadat<br>door de aannemer is aangetoond dat de asfalt in<br>bezit is van de inrichting.               | m2           | 160,00 V                                   |                                  |  |
| 211130                      | 810501          |                                   | Zagen van bitumineuze verharding.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het zagen van een bitumineuze verharding.<br>1. Asfaltverharding hoedanigheid conform rapport:<br>MA140233.021 (bijlage B)<br>2.2. Zaagdiepte gemiddeld 80 mm<br>tot ten hoogste 120 mm  | m            | 7,00 V                                     |                                  |  |
| 211140                      | 810213          |                                   | Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een<br>getrapte aansluiting.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: trapfrezen van een aansluiting<br>Teerhoudend asfalt: hoedanigheid conform<br>bodemonderzoek (bijlage B).<br>9. Breedte conform opbreektekening.<br>1. Afmetingen te frezen laag:<br>Dikte 40 mm en breedte 1,00 m<br>1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een<br>inrichting met een door het bevoegd gezag<br>verleende omgevingsvergunning voor het thermisch<br>verwerken van teerhoudend asfalt<br>De acceptatiekosten zijn voor rekening van de<br>Opdrachtnemer. Verrekening vindt pas plaats nadat<br>door de aannemer is aangetoond dat de asfalt in<br>bezit is van de inrichting. | m3           | 0,20 V                                     |                                  |  |
| 212                         |                 |                                   | <b>VERWIJDEREN ELEMENTVERHARDING</b>   |              |  |                                  |  |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |        |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|--------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |        |
| 2120                        |                 |                                   | <u>Opbreken betonstraatstenen</u>   |              |  |                                  |        |
| 212010                      | 831702          |                                   | Opbreken betonstraatstenen.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het opbreken van betonstraatstenen langs<br>molgoot Bosscherweg<br>1. Totale breedte tot 1,5 m<br>.3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80<br>mm<br>Kleur: grijs<br>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op<br>basis van de Wet milieubeheer vergunde<br>inrichting. De stort- en acceptatiekosten zijn<br>voor rekening van de aannemer. | m2           | 140,00                                     | V                                |        |
| 2121                        |                 |                                   | <u>Opbreken betontegels</u>   |              |  |                                  |        |
| 212110                      | 831703          |                                   | Opbreken betontegels.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het opbreken van trottoirtegels t.p.v.<br>inritten in het trottoir.<br>1. Totale breedte tot 1,5 m<br>.3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm<br>Kleur: grijs<br>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op<br>basis van de Wet milieubeheer vergunde<br>inrichting. De stort- en acceptatiekosten zijn<br>voor rekening van de aannemer.                            | m2           | 35,00                                      | V                                |        |
| 212120                      | 831703          |                                   | Opbreken betontegels.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het opbreken van trottoirtegels op de<br>trottoirs.<br>1. Totale breedte tot 1,5 m<br>.1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm<br>Kleur: grijs<br>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op<br>basis van de Wet milieubeheer vergunde<br>inrichting. De stort- en acceptatiekosten zijn<br>voor rekening van de aannemer.  | m2           | 10,00                                      | V                                |        |
| 2122                        |                 |                                   | <u>Opbreken straatbakstenen</u>   |              |  |                                  |        |
| 212210                      | 831701          |                                   | Opbreken straatbaksteen.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het opbreken van straatbakstenen t.p.v.<br>inritten bewoners aan Bosscherweg<br>1. Totale breedte tot 1,5 m<br>.1. Straatbaksteen standaard waalformaat<br>.9 Palleteren voor hergebruik   | m2           | 10,00                                      | V                                |        |
| 2123                        |                 |                                   | <u>Verwijderen kantopsluitingen</u>   |              |  |                                  |        |
| 212310                      | 831711          |                                   | Opbreken betonbanden.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het opbreken van trottoirbanden<br>inclusief bochtbanden in de Bosscherweg<br>4. Inclusief mortellaag en steunrug<br>Afmetingen en materiaal steunrug: 0,05 m3/m, beton<br>.6. Trottoirbanden 180/200 x 250 mm<br>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting.<br>De acceptatiekosten zijn voor rekening van de<br>Opdrachtnemer. | m<br>m3      | 15,00                                      | V                                | 0,75 I |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |            |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|------------|
|                             |                                   |                                   |  |              |   |                                   |            |
| 212320                      | 831711                            | . . . . .                         | Opbreken betonbanden.  | m            | 10,00                                       | V                                 |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Situering: conform opbreektekening                             |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: het opbreken van trottoirbanden                       |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | inclusief bochtbanden in de Bosscherweg                        |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | 4. . . . .                        | Inclusief mortellaag en steunrug                               | m3           |   |                                   | 0,50 I     |
|                             |                                   | . . . . .                         | Afmetingen en materiaal steunrug: 0,05 m3/m, beton             |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Trottoirbanden 130/150 x 250 mm                                |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende              |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | verwerkingsinrichting.   |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | De acceptatiekosten zijn voor rekening van de                  |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Opdrachtnemer.   |              |   |                                   |            |
| 212330                      | 831705                            | . . . . .                         | Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen.                 | m            | 25,00                                       | V                                 |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Situering: conform opbreektekening                             |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: het opbreken van een streklaag van 2                  |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | betonstraatstenen keiformaat. Langs de banden                  |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | opgebroken conform bestekspostnrs. <a href="#">212310</a> en   |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | <a href="#">212320</a> en langs de inritten aan de Bosscherweg |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | 1.2. . . .                        | Bestaand uit 2 streklagen                                      |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Inclusief mortellaag: 0,02 m3/m.                               | m3           |   |                                   | 0,50 I     |
|                             |                                   | . . . . .                         | Voegen gevuld met cementmortel                                 |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80               |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | mm   |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende              | st           |   |                                   | 250,00 I   |
|                             |                                   | . . . . .                         | verwerkingsinrichting.   |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | De acceptatiekosten zijn voor rekening van de                  |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Opdrachtnemer.   |              |   |                                   |            |
| 212340                      | 831706                            | . . . . .                         | Opbreken molgoot.  | m            | 100,00                                      | V                                 |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Situering: conform opbreektekening                             |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: het opbreken van een molgoot langs de                 |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Bosscherweg  |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | 2. . . . .                        | Breedte 5 streklagen   |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Inclusief mortellaag: 0,05 m3/m.                               | m3           |   |                                   | 5,00 I     |
|                             |                                   | . . . . .                         | Voegen gevuld met cementmortel                                 |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80               |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | mm   |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende              | st           |   |                                   | 2.500,00 I |
|                             |                                   | . . . . .                         | verwerkingsinrichting.   |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | De acceptatiekosten zijn voor rekening van de                  |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Opdrachtnemer.   |              |   |                                   |            |
| 213                         |                                   | . . . . .                         | <b>VERWIJDEREN FUNDERING</b>                                   |              |   |                                   |            |
| 2130                        |                                   | . . . . .                         | <u>Verwijderen fundering</u>                                   |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Zie bijgevoegd onderzoeksrapport                               |              |   |                                   |            |
| 213010                      | 800401                            | . . . . .                         | Verwijderen teervrije funderingslaag.                          | m2           | 825,00                                      | V                                 |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Situering: conform opbreektekening                             |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: verwijderen ongebonden fundering van                  |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | stol. Hoedanigheid conform milieutechnisch                     |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | onderzoek. Boring 087 en 086. Klasse Industrie                 |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | 3. . . . .                        | Breedte van 3,00 m en meer                                     |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Gemiddelde dikte 250 mm  |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Ongebonden funderingsmateriaal                                 |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Van stol.  |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende              | ton          |   |                                   | 412,50 L   |
|                             |                                   | . . . . .                         | verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten zijn                |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         | voor rekening van de Opdrachtnemer.                            |              |   |                                   |            |
| 214                         |                                   | . . . . .                         | <b>VERWIJDEREN RIOLERING</b>                                   |              |   |                                   |            |
| 2140                        |                                   | . . . . .                         | <u>Verwijderen rioolbuizen</u>                                 |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         |  |              |   |                                   |            |
|                             |                                   | . . . . .                         |  |              |   |                                   |            |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |  | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|--|---|--------------|---|-----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6  |   |              |   |                                   |
| 214010                      | 251101          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. 1. . . . .<br>. 3. . . . .<br>. . . . 1.<br>. . . . 3<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2141    | Verwijderen betonbuis.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het verwijderen van een Ø200mm beton<br>riolerling.<br>Materiaal: ongewapend beton<br>Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm<br>Standaardlengte buis 2,40 m<br>Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door<br>het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>Stortkosten voor rekening van de opdrachtnemer.<br><u>Verwijderen rioolputten</u> | m            | 123,00                                      | V                                 |
| 214110                      | 251123          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . 3<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>214120  | Verwijderen putrand met deksel.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het verwijderen van de putrand en deksel<br>van de putten 5315, 5315A.<br>Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend<br>deksel<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door<br>het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>Stortkosten voor rekening van de opdrachtnemer.  | st           | 2,00  | V                                 |
| 214120                      | 251121          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>3. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. 2. . . . .<br>. . 2. . . . .<br>. . . . 3<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>214130 | Verwijderen put.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het verwijderen van put 5315, 5315A<br>Put van geprefabriceerde betonelementen<br>Put ontdoen van grond en slib<br>Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2<br>Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door<br>het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>Stortkosten voor rekening van de opdrachtnemer.  | st           | 2,00  | V                                 |
| 214130                      | 251121          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>3. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. 2. . . . .<br>. . 1. . . . .<br>. . . . 3<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>214140 | Verwijderen put.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: Verwijderen blinde putten 5315B, 5314A,<br>5313A en 5314<br>Put van geprefabriceerde betonelementen<br>Put ontdoen van grond en slib<br>Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2<br>Totale hoogte tot 1,5 m<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door<br>het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>Stortkosten voor rekening van de opdrachtnemer.                                       | st           | 4,00  | V                                 |
| 214140                      | 251123          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . 3<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2142  | Verwijderen putrand met deksel.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het verwijderen van de putrand, deksel,<br>putkop en putplaat van de put 5233<br>Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend<br>deksel<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door<br>het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>Stortkosten voor rekening van de opdrachtnemer.<br><u>Verwijderen kolken en kolkaansluitingen</u>   | st           | 1,00  | V                                 |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6  | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|--|--|--------------|---|-----------------------------------|
|                             |                                   |  |  |              |   |                                   |
| 214210                      | 251122                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2. . . . .<br>. 1. . . . .<br>. . . 1. . .<br>. . . . 1. .<br>. . . . . 3<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .  | Verwijderen kolk.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het verwijderen van combikolken.<br>Kolk van beton/gietijzer combinatie<br>Straatkolk<br>Gecombineerde straat- en trottoirkolk<br>Constructie: eendelig<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting. Stortkosten voor rekening<br>van de opdrachtnemer.  | st           | 6,00  | V                                 |
| 214230                      | 251103                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. 1. . . . .<br>. . . 1. . .<br>. . . . 1. .<br>. . . . . 3<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . . | Verwijderen kunststofbuis.<br>Betreft: buiten werking gestelde leiding<br>en hulpstukken ten gevolge van het opbreken van<br>de kolken in bestekspostnr. <a href="#">214210</a><br>Verwijderen tot en met aansluiting op bestaand<br>(te verwijderen) riool<br>Gerekend met 4,00m per kolk.<br>Materiaal: PVC<br>Nominale middellijn(en) 125 mm<br>Verbinding door middel van mof<br>Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door<br>het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>Stortkosten voor rekening van de opdrachtnemer. | m            | 24,00                                       | V                                 |
| 2143                        |                                   | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .  | <u>Verwijderen bestaande huisaansluitingen</u>   |              |   |                                   |
| 214310                      | 251106                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. 1. . . . .<br>. . . 1. . .<br>. . . . 1. .<br>. . . . . 3<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . . | Verwijderen keramische buis.<br>Situering: t.p.v. woningen aan de Bosscherweg<br>Betreft: het verwijderen van gresbuizen t.b.v. de<br>bestaande ter vervangen DWA huisaansluitingen.<br>Opbreken tot aan de perceelsgrens<br>Nominale middellijn(en) Ø160<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door<br>het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>Stortkosten voor rekening van de opdrachtnemer.   | m            | 21,00                                       | V                                 |
| 214320                      | 251103                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. 1. . . . .<br>. . . 1. . .<br>. . . . 1. .<br>. . . . . 3<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . . | Verwijderen kunststofbuis.<br>Situering: t.p.v. woningen aan de Bosscherweg<br>Betreft: het verwijderen van PVC buizen t.b.v. de<br>bestaande te vervangen DWA huisaansluitingen.<br>Opbreken tot aan de perceelsgrens<br>Materiaal: PVC<br>Nominale middellijn(en) Ø125<br>Verbinding door middel van mof<br>Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door<br>het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>Stortkosten voor rekening van de opdrachtnemer.  | m            | 21,00                                       | V                                 |
| 214330                      | 251121                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. 1. . . . .<br>. . . 1. . .<br>. . . . 1. .<br>. . . . . 3<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . . | Verwijderen put.<br>Situering: t.p.v. woningen aan de Bosscherweg<br>Betreft: het verwijderen van metselputten<br>toegepast bij huisaansluitingen<br>Gemetselde put<br>Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond<br>Uitwendig oppervlak putbodem: tot 0,5 m2<br>Totale hoogte tot 1,5 m<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door<br>het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>Stortkosten voor rekening van de opdrachtnemer.  | st           | 4,00  | V                                 |
| 22                          |                                   | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .  | <b>GRONDWERKEN</b>   |              |   |                                   |
| 221                         |                                   | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .  | <b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>  |              |   |                                   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |   |                                   |
| 221010                      | 240199          | . . . . .                         | Graven proefsleuven                                  | m            | 10,00                                       | V                                 |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het opzoeken en markeren van de             |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | ondergrondse kabels en leidingen, conform par.       |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | 01.09.02 lid 02 van de RAW2015, door middel van      |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | proefsleuven in het kader van het zorgvuldig         |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | graafproces (CROW-publicatie 250). Zie bijlage X     |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | voor indicatie ligging                               |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: divers                                   |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoorten gescheiden ontgraven.                   |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Sleufdiepte: gemiddeld 1,00m                         |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Sleufbedekking verwijderen.                          |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Sleuf terug aanvullen en verdichten.                 |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Tijdens het aanvullen het uitgekomen                 |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | afdek materiaal opnieuw aanbrengen.                  |              |   |                                   |
| 221020                      | 240699          | . . . . .                         | Treffen voorzieningen bij ondergraving van kabels    | EUR          |   | N                                 |
|                             |                 | . . . . .                         | en leidingen; een en ander ten genoegen van de       |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | leidingbeheerder conform par. 01.09.02 lid 06 van    |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | de RAW2015.  |              |   |                                   |
| 2211                        |                 | . . . . .                         | <u>Voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf</u> |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |
| 221110                      | 240601          | . . . . .                         | Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van     | m            | 130,00                                      | V                                 |
|                             |                 | . . . . .                         | de sleuf.  |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. de sleuven van de                  |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | besteksparagrafen <a href="#">222</a>                |              |   |                                   |
|                             |                 | 9. . . . .                        | Voorzieningen: ter keuze aannemer.                   |              |   |                                   |
|                             |                 | .2. . . .                         | Aan twee zijden van de sleuf                         |              |   |                                   |
|                             |                 | .6. . . .                         | Aanvullingshoogte gemiddeld 3,00 m                   |              |   |                                   |
|                             |                 | . . .1. .                         | Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer       |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . .2                          | Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf       |              |   |                                   |
| 222                         |                 | . . . . .                         | <b>GROND ONTGRAVEN/ VERVOEREN/ VERWERKEN</b>         |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | De exacte samenstelling van de vrijgekomen grond     |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | beschreven in besteksparagraaf 22 staat              |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | nauwkeurig beschreven in het bijgevoegde             |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Verkennd bodem, asbest en asfalt onderzoek           |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | rapportnr. BF3738103101TPR001F02_CEC_aanv            |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | bodemonderzoek Aalbekerweg v2                        |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | In besteksparagraaf 222 wordt t.b.v.                 |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | vereenvoudiging gesproken over "leem/ grond".        |              |   |                                   |
| 2220                        |                 | . . . . .                         | <u>GROND ONTGRAVEN</u>                               |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |
| 2221                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond ontgraven tbv sleuf nieuw riool</u>         |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |
| 222110                      | 240102          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.                        | m3           | 174,00                                      | V                                 |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening en             |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | principeprofielen.                                   |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: t.b.v. het nieuw aan te brengen riool       |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | rond 200mm.  |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: leem/ grond. Boring 087 en 086.          |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Klasse AW2000  |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Taluds 8:1   |              |   |                                   |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grondsoorten niet 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    |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | 0,10m  |              |   |                                   |
|                             |                 | .5. . . .                         | Ontgravingshoogte gemiddeld 2,0 m                    |              |   |                                   |
|                             |                 | . . .2. .                         | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,80     |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | m  |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . .4                          | Vrijgekomen grond vervoeren volgens                  | m3           |   | 174,00 I                          |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr(s). <a href="#">223010</a> .           |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|----------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |          |
| 222120                      | 240102          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.                     | m3           | 57,00                                      | V                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening en          |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | principeprofielen.                                |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: t.b.v. het nieuw aan te brengen riool    |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | rond 200mm (x2). In hulsberg                      |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: zandige leem. Boring 22. Klasse Wonen |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Taluds 8:1  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grondsoorten niet 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 |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | 0,10m   |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . .5. . . .                       | Ontgravingshoogte gemiddeld 2,0 m                 |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . .2. . .                       | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,80  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | m   |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .4                        | Vrijgekomen grond vervoeren volgens               | m3           |  |                                  | 57,00 I  |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr(s). <a href="#">223020</a>          |              |  |                                  |          |
| 222130                      | 240102          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.                     | m3           | 220,40                                     | V                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening en          |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | principeprofielen.                                |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: t.b.v. het nieuw aan te brengen riool    |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | rond 500mm.                                       |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: leem/ grond. Klasse AW2000. Boring    |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | 087 en 086.                                       |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Taluds 8:1  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grondsoorten niet 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 |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | 0,10m   |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . .5. . . .                       | Ontgravingshoogte gemiddeld 2,0 m                 |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . .2. . .                       | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,80  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | m   |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .4                        | Vrijgekomen grond vervoeren volgens               | m3           |  |                                  | 220,40 I |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr(s). <a href="#">223010</a> .        |              |  |                                  |          |
| 2222                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond ontgraven tbv putten</u>                 |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |          |
| 222210                      | 240102          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.                     | m3           | 65,00                                      | V                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.            |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: Ontgraven t.b.v. nieuw aan te brengen    |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | putten in de Bosscherweg                          |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: leem/ grond. Klasse AW2000. Boring    |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | 087 en 086.                                       |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Taluds 8:1  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grondsoorten niet 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 |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | 0,10m   |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . .4. . . .                       | Ontgravingshoogte gemiddeld 1,80m                 |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . .3. . .                       | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,00m |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .4                        | Vrijgekomen grond vervoeren volgens               | m3           |  |                                  | 65,00 I  |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr(s). <a href="#">221010</a> .        |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |    |    |    | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----|----|----|--|--------------|---|-----------------------------------|----------|
|                             |                                   | 1                                 | 2  | 3  | 4  | 5  |              |   |                                   |          |
| 222220                      | 240102                            | .                                 | .  | .  | .  | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.                          | m3           | 25,00                                       | V                                 |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Situering: conform rioleringstekening.                 |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Betreft: Ontgraven t.b.v. nieuw aan te brengen         |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | putten in de Bosscherweg                               |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Grondsoort: zandige leem. Boring 22. Klasse            |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Wonen. Put P9061A en P9062B                            |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Taluds 8:1   |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | 1.                                | .  | .  | .  | Grondsoorten niet 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      |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | 0,10m  |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | 4. | .  | Ontgravingshoogte gemiddeld 1,80m                      |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | 3. | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,00m      |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | 4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens                  | m3           |   |                                   | 25,00 I  |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | bestekspostnr(s). <a href="#">221020</a>               |              |   |                                   |          |
| 2223                        |                                   | .                                 | .  | .  | .  | <u>Grond ontgraven tbv sleuf kolken en uitleggers</u>  |              |   |                                   |          |
| 222310                      | 240102                            | .                                 | .  | .  | .  | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.                          | m3           | 40,00                                       | V                                 |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Situering: kolken en uitleggers aangegeven op de       |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | rioleringstekening.                                    |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Betreft: grondwerk t.b.v. de nieuw aan te brengen      |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | kolken en uitleggers.                                  |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Grondsoort: leem/ grond. Klasse AW2000. Boring         |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | 087 en 086.  |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Gerekend met 3 m3 per kolkaansluiting.                 |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Taluds 2:1   |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | 1.                                | .  | .  | .  | Grondsoorten niet 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      |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | 0,10m  |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | 3. | .  | Ontgravingshoogte gemiddeld 1,0 m                      |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | 1. | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,75m      |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | 4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens                  | m3           |   |                                   | 40,00 I  |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | bestekspostnr(s). <a href="#">221010</a> .             |              |   |                                   |          |
| 2224                        |                                   | .                                 | .  | .  | .  | <u>Grond ontgraven tbv te verwijderen riool</u>        |              |   |                                   |          |
| 222410                      | 240102                            | .                                 | .  | .  | .  | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.                          | m3           | 143,00                                      | V                                 |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Situering: t.p.v. de te verwijderen riolering          |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Ø200 conform de rioleringstekening.                    |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Betreft: grondwerk t.b.v. het te verwijderen           |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | riool.   |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Grondsoort: leem/ grond. Klasse AW2000. Boring         |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | 087 en 086.  |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Taluds 2:1   |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | 1.                                | .  | .  | .  | Grondsoorten niet 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      |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | 0,10m  |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | 3. | .  | Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50m                      |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | 2. | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50       |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | m  |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | 4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens                  | m3           |   |                                   | 143,00 I |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | bestekspostnr(s). <a href="#">221010</a> .             |              |   |                                   |          |
| 2225                        |                                   | .                                 | .  | .  | .  | <u>Grond ontgraven tbv overnemen huisaansluitingen</u> |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  |  |              |   |                                   |          |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  |  |              |   |                                   |          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|----------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |   |                                   |          |
| 222510                      | 240102          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.                             | m3           | 21,00                                       | V                                 |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                    |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: grondwerk t.b.v. het overnemen van de            |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: leem/ grond. Klasse AW2000. Boring            |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | 087 en 086.   |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Gerekend met 3 m3 per aansluiting.                        |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Taluds 2:1  |              |   |                                   |          |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grondsoorten niet 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         |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | 0,10m   |              |   |                                   |          |
|                             |                 | .2. . . . .                       | Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m                        |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . .1. . . .                     | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,85m         |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .4                        | Vrijgekomen grond vervoeren volgens                       | m3           |   |                                   | 21,00 I  |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr(s). <a href="#">221010</a> .                |              |   |                                   |          |
| 2226                        |                 | . . . . .                         | Grond ontgraven tbv aanbrengen roostergoot                |              |   |                                   |          |
| 222610                      | 240101          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.                             | m            | 8,40  | V                                 |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform situatietekening.                      |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: grondwerk t.b.v. het aanbrengen van twee         |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | roostergoten in de Bosscherweg                            |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: leem/ grond. Klasse AW2000. Boring            |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | 087 en 086.   |              |   |                                   |          |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grondsoorten niet 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  |              |   |                                   |          |
|                             |                 | .1. . . . .                       | Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m                        |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . .1. . . .                     | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,70          |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | m   |              |   |                                   |          |
|                             |                 | .4. . . . .                       | Vrijgekomen grond vervoeren volgens                       |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr(s). <a href="#">223010</a>                  |              |   |                                   |          |
| 223                         |                 | . . . . .                         | <b>GROND VERVOEREN NAAR EINDBESTEMMING</b>                |              |   |                                   |          |
| 223010                      | 220201          | . . . . .                         | Grond vervoeren.  | m3           | 646,80                                      | V                                 |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: grond afvoeren afkomstig uit                     |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | graafwerkzaamheden.                                       |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Grond afkomstig uit besteksparagrafen <a href="#">222</a> |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: uitkomende leem/ grond. Klasse AW2000         |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van het                 |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | theoretisch profiel van ontgraving.                       |              |   |                                   |          |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag                | m3           |   |                                   | 646,80 I |
|                             |                 | . . . . .                         | erkende inrichting. Stortkosten zijn voor                 |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | rekening van de opdrachtnemer.                            |              |   |                                   |          |
| 223020                      | 220201          | . . . . .                         | Grond vervoeren.  | m3           | 82,00                                       | V                                 |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: grond afvoeren afkomstig uit                     |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | graafwerkzaamheden.                                       |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Grond afkomstig uit besteksparagrafen <a href="#">222</a> |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: uitkomende zandige leem. Boring 22.           |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Klasse Wonen  |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van het                 |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | theoretisch profiel van ontgraving.                       |              |   |                                   |          |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag                | m3           |   |                                   | 82,00 I  |
|                             |                 | . . . . .                         | erkende inrichting. Stortkosten zijn voor                 |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | rekening van de opdrachtnemer.                            |              |   |                                   |          |
| 224                         |                 | . . . . .                         | <b>GROND VERWERKEN</b>                                    |              |   |                                   |          |
| 2241                        |                 | . . . . .                         | Grond verwerken tbv aanvullen sleuf riool                 |              |   |                                   |          |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |   |                                   |  |
| 224110                      | 240122          | . . . . .                         | Aanvullen sleuf.                                       | m3           | 221,00 V                                    |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                 |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het vullen van de sleuf t.b.v. het            |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | nieuw riool rond 200 mm.                               |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Eerste 0,10m grondverbetering aanbrengen.              |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanvullen tot onderkant fundering met zand voor        |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aanvulling.  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Leveringen zand voor aanvulling conform                | m3           |   | 168,00 I                          |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr. <a href="#">225010</a> .                |              |   |                                   |  |
|                             |                 | 5. . . . .                        | Aanvullingshoogte gemiddeld 2,0 m                      |              |   |                                   |  |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Aanvullen tot onderkant fundering met zand voor        |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aanvulling.  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . .1.                         | De aanvulling verdichten                               | m3           |   | 221,00 I                          |  |
| 224130                      | 240122          | . . . . .                         | Aanvullen sleuf.                                       | m3           | 201,00 V                                    |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                 |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het vullen van de sleuf t.b.v. het            |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | nieuw riool rond 200 mm.                               |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Eerste 0,10m grondverbetering aanbrengen.              |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanvullen tot onderkant fundering met zand voor        |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aanvulling.  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Leveringen zand voor aanvulling conform                | m3           |   | 201,00 I                          |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr. <a href="#">225010</a> .                |              |   |                                   |  |
|                             |                 | 3. . . . .                        | Aanvullingshoogte gemiddeld 2,25m                      |              |   |                                   |  |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Aanvullen tot onderkant fundering met zand voor        |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aanvulling.  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . .1.                         | De aanvulling verdichten                               | m3           |   | 201,00 I                          |  |
| 2242                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond verwerken tbv aanvullen putten</u>            |              |   |                                   |  |
| 224210                      | 240122          | . . . . .                         | Aanvullen sleuf.                                       | m3           | 48,00 V                                     |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                 |              |   |                                   |  |
|                             |                 | 5. . . . .                        | Aanvullingshoogte gemiddeld 2,50m                      |              |   |                                   |  |
|                             |                 | .4. . . . .                       | Aanvullen tot onderkant verharding met zand voor       | m3           |   | 48,00 I                           |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aanvulling, te leveren volgens bestekspostnr.          |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | <a href="#">225010</a> .                               |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | m  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . .1.                         | De aanvulling verdichten                               | m3           |   | 48,00 I                           |  |
| 2243                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond verwerken tbv aanvullen sleuf kolkaansl.</u>  |              |   |                                   |  |
| 224310                      | 240122          | . . . . .                         | Aanvullen sleuf.                                       | m3           | 33,00 V                                     |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: kolkaansluitingen gelegen binnen de         |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | werkgrens, conform rioleringstekening.                 |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Gerekend met 2,5 m3 per kolkaansluiting.               |              |   |                                   |  |
|                             |                 | 3. . . . .                        | Aanvullingshoogte gemiddeld 1,0 m                      |              |   |                                   |  |
|                             |                 | .4. . . . .                       | Aanvullen tot onderkant verharding met zand voor       | m3           |   | 33,00 I                           |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aanvulling, te leveren volgens bestekspostnr.          |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | <a href="#">225010</a> .                               |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | m  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . .1.                         | De aanvulling verdichten                               | m3           |   | 33,00 I                           |  |
| 2244                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond verwerken tbv aanvullen sleuf verw. riool</u> |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|----------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |          |
| 224410                      | 240122          | . . . . .                         | Aanvullen sleuf.                                      | m3           | 152,00                                     | V                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanvullen van de sleuf ontstaan bij      |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | het ontgraven van de sleuf conform bestekspostnr.     |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | <a href="#">222410</a> .                              |              |  |                                  |          |
|                             |                 | 3. . . . .                        | Aanvullingshoogte gemiddeld 1,25m                     |              |  |                                  |          |
|                             |                 | .4. . . . .                       | Aanvullen tot onderkant verharding met zand voor      | m3           |  |                                  | 152,00 I |
|                             |                 | . . . . .                         | aanvulling, te leveren volgens bestekspostnr.         |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | <a href="#">225010</a>                                |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02      |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | m   |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .1.                       | De aanvulling verdichten                              |              |  |                                  |          |
| 2245                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond verwerken tbv aanvullen sleuf huisaansl.</u> |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |          |
| 224510                      | 240122          | . . . . .                         | Aanvullen sleuf.                                      | m3           | 17,50                                      | V                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanvullen van de sleuf ontstaan bij      |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | het ontgraven van de sleuf conform bestekspostnr.     |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | <a href="#">222510</a> .                              |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Gerekend met 2,5 m3 per aansluiting.                  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | 5. . . . .                        | Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m                    |              |  |                                  |          |
|                             |                 | .4. . . . .                       | Aanvullen tot onderkant verharding met zand voor      | m3           |  |                                  | 17,50 I  |
|                             |                 | . . . . .                         | aanvulling, te leveren volgens bestekspostnr.         |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | <a href="#">225010</a> .                              |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02      |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | m   |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .1.                       | De aanvulling verdichten                              |              |  |                                  |          |
| 225                         |                 | . . . . .                         | <b>LEVEREN GROND</b>                                  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |          |
| 225010                      | 220321          | . . . . .                         | Leveren grond.  | m3           | 672,50                                     | V                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: zand voor aanvulling (klasse wonen)       | m3           |  |                                  | 672,50 L |
|                             |                 | . . . . .                         | Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van het             |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | theoretisch profiel van verwerken                     |              |  |                                  |          |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grond die voldoet aan de volgende                     |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit       |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | bodemkwaliteit:                                       |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .1.                       | Leveren op de plaats van verwerking volgens           |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | besteksparagraaf: <a href="#">224</a> .               |              |  |                                  |          |
| 226                         |                 | . . . . .                         | <b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN GRONDWERK</b>             |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |          |
| 2261                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond onderzoeken</u>                              |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |          |
| 226110                      | 242101          | . . . . .                         | Uitvoeren grondonderzoek.                             | EUR          |  | N                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het uitvoeren van een in-situ                |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | grondonderzoek t.b.v. af te voeren grond              |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | vrijgekomen bij ontgraven volgens bestekspostnr.      |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | <a href="#">222</a> .                                 |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Bijzonderheid: grond(soorten) separaat                |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | bemonsteren conform de geldende protocollen en        |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | NEN-normen (zie <a href="#">www.sikb.nl</a> ).        |              |  |                                  |          |
|                             |                 | 9. . . . .                        | Grondonderzoek bestaande uit: AP04 onderzoek          |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .3                        | Rapportage digitaal en analoog aanleveren.            |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Digitaal formaat: op DVD                              |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Analoog aantal: 3                                     |              |  |                                  |          |
| 23                          |                 | . . . . .                         | <b>LEIDINGWERK</b>                                    |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |          |
| 230                         |                 | . . . . .                         | <b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>                   |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING |   | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|---|----------------------------------|---|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |   |                                  |   |
| 2300                        |                 |                                   | <u>Reinigen</u>  |              |  |   |                                  |   |
| 230010                      | 257511          |                                   | Rioolput reinigen.<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: het reinigen van bestaande en aan te<br>passen putten.<br>Aard te reinigen oppervlak: beton<br>1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm<br>2. Reinigen putwanden en putbodem<br>2. Puthoogte: van 1,5 tot 3,5 m<br>1. Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2<br>1. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 zand en slib<br>9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door de<br>opdrachtgever erkende eindverwerker. Stortkosten<br>voor rekening van de opdrachtnemer. | st           | 2,00                                       | V |                                  |   |
| 230020                      | 257501          |                                   | Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).<br>Situering: bestaande riolering<br>Betreft: het reinigen van een bestaande Ø300mm<br>beton riool.<br>Gerekend met een vervuilingsgraad van 60% zand en<br>slib. (0,04 m3/m1)<br>Grootste putafstand: 128 m<br>1. Aard te reinigen oppervlak: beton<br>2. Profielafmeting(en): Ø300mm<br>9 Vrijgekomen materiaal vervoeren in steekvaste<br>vorm. Vervoeren naar een door het bevoegd gezag<br>erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten<br>dienen bij de prijs te zijn inbegrepen.        | m            | 179,00                                     | V |                                  |   |
| 230030                      | 257501          |                                   | Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).<br>Situering: bestaande riolering<br>Betreft: het reinigen van een bestaande Ø500mm<br>beton riool.<br>Gerekend met een vervuilingsgraad van 60% zand en<br>slib. (0,04 m3/m1)<br>Grootste putafstand: 128 m<br>1. Aard te reinigen oppervlak: beton<br>2. Profielafmeting(en): Ø500mm<br>9 Vrijgekomen materiaal vervoeren in steekvaste<br>vorm. Vervoeren naar een door het bevoegd gezag<br>erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten<br>dienen bij de prijs te zijn inbegrepen.        | m            | 43,00                                      | V |                                  |   |
| 230040                      | 257501          |                                   | Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: het reinigen van een Ø500mm beton riool.<br>Gerekend met een vervuilingsgraad van 30% zand en<br>slib. (0,08 m3/m1)<br>Grootste putafstand: 37 m<br>1. Aard te reinigen oppervlak: beton<br>2. Profielafmeting(en): Ø500mm<br>9 Vrijgekomen materiaal vervoeren in steekvaste<br>vorm. Vervoeren naar een door het bevoegd gezag<br>erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten<br>dienen bij de prijs te zijn inbegrepen.              | m            | 60,00                                      | V |                                  |   |
|                             |                 |                                   |  | m3           |  |   | 1,00                             | I |
|                             |                 |                                   |  | m3           |  |   | 3,58                             | I |
|                             |                 |                                   |  | m3           |  |   | 0,86                             | I |
|                             |                 |                                   |  | m3           |  |   | 4,80                             | I |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |       |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|-------|
|                             |                                   |                                   |  |              |  |                                  |       |
| 230050                      | 257501                            |                                   | Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: het reinigen van een Ø200mm pvc riool.<br>Gerekend met een vervuilingsgraad van 30% zand en<br>slib. (0,08 m3/m1)<br>Grootste putafstand: 37 m<br>3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof<br>.1. Profielafmeting(en): Ø200mm<br>.9 Vrijgekomen materiaal vervoeren in steekvaste<br>vorm. Vervoeren naar een door het bevoegd gezag<br>erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten<br>dienen bij de prijs te zijn inbegrepen.  | m            | 162,00                                     | V                                |       |
| 2301                        |                                   |                                   | <u>Tijdelijke voorzieningen</u>  | m3           |  |                                  | 12,96 |
| 230110                      | 250199                            |                                   | Tijdelijke voorziening tbv afvoer hemelwater<br>Betreft: voorzieningen ten behoeve van<br>oppervlakkig afstromend<br>hemelwater tijdens de uitvoering van de<br>werkzaamheden.<br>Wijze van opvang en afvoer hemelwater<br>ter keuze van aannemer.<br>Met materiaal van de aannemer.   | EUR          |  | N                                |       |
| 230120                      | 250101                            |                                   | Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.<br>Betreft: het plaatsen van tijdelijke<br>voorzieningen bij werkzaamheden aan het bestaande<br>riool<br>1. Aanbrengen afsluitingen<br>rond 300 mm<br>rond 500 mm<br>.9. De droog-weer-afvoer dient permanent te worden<br>gewaarborgd. Aannemer dient rekening te houden<br>met een afvoerdebit van 25 m3/uur.<br>Tijdens neerslaggebeurtenissen dient rekening te<br>worden gehouden met een extra afvoer van 400l/s.<br>De huidige afvoercapaciteit van het bestaande<br>riool dient te worden gewaarborgd.<br>Bepaling huidige afvoercapaciteit dient te worden<br>gebaseerd op de diameter en het aanwezige verhang.<br>Voorziening ter keuze van aannemer.<br>.1. In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater<br>periodiek verwijderen   | EUR          |  | N                                |       |
| 230130                      | 250199                            |                                   | Ompompen rioolwater<br>Situering: ter plaatse van werkzaamheden aan het<br>bestaande riool.<br>Betreft: de voorzieningen die benodigd zijn voor<br>het ompompen van het rioolwater.<br>De aannemer dient voorzieningen te treffen waarbij<br>de droogweerafvoer permanent wordt gewaarborgd.<br>De aannemer dient rekening te houden met een<br>afvoerdebit van 25 m3/uur.<br>Tijdens neerslaggebeurtenissen dient rekening te<br>worden gehouden met een extra afvoer van 400l/s.<br>De huidige afvoercapaciteit van het bestaande<br>riool dient te worden gewaarborgd.<br>Bepaling huidige afvoercapaciteit dient te worden<br>gebaseerd op de diameter en het aanwezige<br>verhang.<br>Voorziening ter keuze van aannemer.<br>Leidingen kunnen bovengronds lopen<br>Inclusief het aanbrengen instandhouden en<br>verwijderen van de pompinstallatie en benodigde<br>leidingen. | EUR          |  | N                                |       |
| 2302                        |                                   |                                   | <u>Opzoeken huisaansluitingen</u>  |              |  |                                  |       |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |        |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|--------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |   |                                   |        |
| 230210                      | 010801          | . . . . .                         | Graven proefsleuf.                                | st           | 22,00                                       | V                                 |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: huisaansluitingen t.h.v. erfgrens      |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft het graven van een proefsleuf om de       |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | exacte ligging van de dwa en hwa                  |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen te bepalen.                     |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Rekenen met een sleuflengte van 3 m               |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,50 m      |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Taluds 1 : 0                                      |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Aansluitingen inmeten in N.A.P.-hoogte t.o.v vast |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | punt en vastleggen met foto's                     |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Opbouw van de ondergrond: grond/ leem             |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Gemiddelde sleufdiepte: 1,50 m                    |              |   |                                   |        |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grondsoorten gescheiden ontgraven                 |              |   |                                   |        |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Sleuf na het vaststellen van de ligging van       |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluiting terug aanvullen met de uitgekomen |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | grond.  |              |   |                                   |        |
|                             |                 | .2. . . . .                       | Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf      |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | terug aanbrengen verdichten in lagen van maximaal |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | 0,30 m  |              |   |                                   |        |
| 231                         |                 | . . . . .                         | <b>AANBRENGEN RIOOL</b>                           |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Bij de uitvoering van rioleringswerkzaamheden     |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | dient de aannemer rekening te houden met de       |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | aanwezigheid van bestaande kabels en leidingen.   |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Voor de start van iedere streng dient de hoogte   |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | van het aansluitpunt en eventuele risicovolle     |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | overstekende kabels en leidingen in kaart te zijn |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | gebracht. De exacte positie van het riool dient   |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | in het werk i.o.m. de directie te worden bepaald. |              |   |                                   |        |
| 2310                        |                 | . . . . .                         | <u>Prefab-putten 600x600mm</u>                    |              |   |                                   |        |
| 231010                      | 252699          | . . . . .                         | Maken controleput compleet met putrand en deksel  | st           | 4,00  | V                                 |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening. In de      |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Boscherweg en doorsteek . Nieuw DWA-Riool         |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | conform rioleringstekening.                       |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Prijs inclusief het vervoeren op het werk naar de |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | plaats van verwerking.                            |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft putten:                                   |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | P9061, P9062, P9063 en P9064                      |              |   |                                   |        |
| 231020                      | 252602          | . . . . .                         | Maken put van geprefabriceerde betonelementen.    | st           | 4,00  | V                                 |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.            |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: put t.p.v. nieuw aan te brengen          |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | DWA-riool in de Boscherweg en doorsteek           |              |   |                                   |        |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Put t.b.v. vrijerval systeem                      | st           |   |                                   | 4,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | Put inwendige afmeting : 600x600mm                |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Totale uitwendige hoogte : ca. 1,30m (incl.       |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | stroomprofiel)                                    |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Inclusief overmaatse sparringen tbv aansluiting:  |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | - Ø200mm PVC                                      | st           |   |                                   | 6,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | - Ø315mm PVC                                      | st           |   |                                   | 1,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | - Ø500mm Beton                                    | st           |   |                                   | 1,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | Betonkwaliteit B35, cement CEM III/A,             |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | milieuklasse XA3, consistentie C1.                |              |   |                                   |        |
|                             |                 | .3. . . . .                       | Geprefabriceerd stroomprofiel                     |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . .2.                         | Afdekplaat 800x800x100mm met mangat 600x600mm     | st           |   |                                   | 4,00 L |
| 231030                      | 252799          | . . . . .                         | Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt           | st           | 2,00  | V                                 |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.            |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van nieuwe ronde putrand  |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | in nieuw aangebrachte asfaltconstructie.          |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken             |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | overgangsring en plaatsen van nieuwe ronde        |              |   |                                   |        |
|                             |                 | . . . . .                         | putafdekking.                                     |              |   |                                   |        |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |   |                                   |  |
| 231040                      | 286499          | . . . . .                         | Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat        | st           | 2,00  | V                                 |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe      |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | putten.  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | 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.  |              |   |                                   |  |
| 231050                      | 331299          | . . . . .                         | Boren centriscche boorgaten in teervrij asfalt.    | st           | 2,00  | V                                 |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe      |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | putten.  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | 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 teervrij asfalt.                  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | 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. |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | rekening van aannemer.                             |              |   |                                   |  |
| 231060                      | 331299          | . . . . .                         | Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putr.  | st           | 2,00  | V                                 |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe      |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | putten.  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | 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.                  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | 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. |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Dikte vrijkomend teervrij asfalt: Maximaal 220 mm. |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | gepolariseerd magnetisch element.                  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | rekening van aannemer.                             |              |   |                                   |  |

[illegible]

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |        |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|--------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |        |
| 2311                        |                 | . . . . .                         | Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn als secundaire bouwstof. |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | <u>Prefab-putten 1000x1000mm</u>   |              |  |                                  |        |
| 231110                      | 252699          | . . . . .                         | Maken controleput compleet met putrand en deksel   | st           | 2,00                                       | N                                |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening. In de Bosscherweg. Nieuw HWA-Riool  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | conform rioleringstekening.  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Prijs inclusief het vervoeren op het werk naar de plaats van verwerking.   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft putten:  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | P257 en P258   |              |  |                                  |        |
| 231120                      | 252602          | . . . . .                         | Maken put van geprefabriceerde betonelementen.   | st           | 2,00                                       | V                                |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: put t.p.v. nieuw aan te brengen riool   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Put t.b.v. vrijval systeem   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Put inwendige afmeting : 1000x1000mm   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Totale uitwendige hoogte : ca. 2,40m (incl. zandvang)  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Inclusief overmaatse sparringen tbv aansluiting:   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | - Ø500mm beton   | st           |  |                                  | 3,00 I |
|                             |                 | . . . . .                         | Betonkwaliteit B35, cement CEM III/A,  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | milieuklasse XA3, consistentie C1.   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | 2. Afdekplaat 1300x1300x150mm met mangat 600x600mm.  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | bijbehorende rubberring  |              |  |                                  |        |
| 231130                      | 252799          | . . . . .                         | Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt  | st           | 2,00                                       | V                                |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van nieuwe ronde putrand   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | in nieuw aangebrachte asfaltconstructie.   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | overgangsring en plaatsen van nieuwe ronde putafdekking.   |              |  |                                  |        |
| 231140                      | 286499          | . . . . .                         | Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat  | st           | 2,00                                       | V                                |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe putten.  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | 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.  |              |  |                                  |        |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |   |                                   |
| 231150                      | 331299          | . . . . .                         | Boren centriscie boorgaten in teervrij asfalt.<br>. . . . . Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe<br>. . . . . putten.<br>. . . . . Betreft: het boren van een asfaltkern exact<br>. . . . . gecentreerd boven hart magnetisch gepolariseerd<br>. . . . . element.<br>. . . . . Hart boorkern dient te zijn het uitgezette<br>. . . . . markeringspunt op het asfalt.<br>. . . . . Boren asfaltkern teervrij asfalt.<br>. . . . . De vrijkomende sparing in het asfalt dient als<br>. . . . . geleiding voor de draaiende as van de boorfrees.<br>. . . . . Diameter van de te maken boorkern dient te worden<br>. . . . . afgestemd op de toe te passen draaiende as van de<br>. . . . . diamantboor.<br>. . . . . Diameter asfaltkern maximaal 300 mm.<br>. . . . . Dikte uit te boren asfalt: Hoogte putafdekking<br>. . . . . minus 30 mm.<br>. . . . . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op<br>. . . . . basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.<br>. . . . . Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor<br>. . . . . rekening van aannemer.   | st           | 2,00  | V                                 |
| 231160                      | 331299          | . . . . .                         | Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putr.<br>. . . . . Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe<br>. . . . . putten.<br>. . . . . Betreft: het rond uitboren van asfalt t.p.v.<br>. . . . . nieuw aan te brengen ronde putrand. Inclusief het<br>. . . . . verwijderen en afvoeren van asfalt uit de sparing.<br>. . . . . Boren sparing d.m.v. diamantboor.<br>. . . . . Diamantboor dient een draaiende as te hebben<br>. . . . . welke in de sparing van asfaltboorkern valt.<br>. . . . . Hierdoor wordt er exact rondom het hart van de<br>. . . . . metalen afdekplaat geboord.<br>. . . . . Diameter diamantboor: er mag maximaal 20 mm ruimte<br>. . . . . rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn.<br>. . . . . Dikte vrijkomend teervrij asfalt: Maximaal 220 mm.<br>. . . . . Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief<br>. . . . . gepolariseerd magnetisch element.<br>. . . . . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op<br>. . . . . basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.<br>. . . . . Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor<br>. . . . . rekening van aannemer.                          | st           | 2,00  | V                                 |
| 231170                      | 252701          | . . . . .                         | Aanbrengen putrand met deksel.<br>. . . . . Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe<br>. . . . . putten. t.p.v. Bosscherweg<br>. . . . . Betreft: het leveren en aanbrengen van een nieuwe<br>. . . . . ronde putrand met deksel.<br>. . . . . 9. . . . . Gietijzeren ronde putafdekking, ronde rand met<br>. . . . . rechte ronde betonvoet. Incl. bijbehorende<br>. . . . . gietijzeren deksel.<br>. . . . . Type N352 NB-RR centerfix (fabrikaat Nering Bögel<br>. . . . . o.g.w.), hoog 240mm, met opschrift IT, met<br>. . . . . waaiermotief.<br>. . . . . Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte<br>. . . . . krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700<br>. . . . . Gerekend met 25 kg / putafdekking.<br>. . . . . Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken.<br>. . . . . 9. . . . . Putrand op hoogte stellen met ronde, gewapend<br>. . . . . beton stelringen met een dikte van 5 cm.<br>. . . . . Stelringen stellen in overmaats aangebrachte<br>. . . . . krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700.<br>. . . . . Gerekend met 12,5 kg / stelring Stelmortel aan<br>. . . . . binnenzijde stelringen glad afwerken. | st           | 2,00  | V                                 |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |   |   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|--------------|---|-----------------------------------|--|
|                             |                                   |                                   |   |   |   |   |              |   |                                   |  |
| 231180                      | 810699                            | .                                 | . | . | . | Naadfixatie putrand met Poltec 703<br>Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe putten.<br>Betreft: het fixeren van de putrand d.m.v. bijna volledige naadvulling met krimparme snelhardende gietmortal.<br>Aanbrengen krimparme snelhardende gietmortal Poltec 703. Gerekend met 20 l/putrand.<br>Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm onder de bovenkant asfaltdeklaag.<br>Aanbrengen van bitumineuze kleefprimer op bovenkant gietmortal, zijkant putafdekking en zaagzijde asfalt.<br>- Van den Broek Kleefprimer in spuitbus van 600 ML<br>Hoeveelheid Kleef ter keuze van aannemer, afhankelijk van staat ondergrond.   | I            | 2,00  | V                                 |  |
| 231190                      | 810699                            | .                                 | . | . | . | Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking<br>Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe putten.<br>Betreft: het opvullen van de naad tussen de nieuwe geplaatste putafdekking en de asfaltconstructie.<br>Voorgescreven methode:<br>VDB Direct® Inject systeem.<br>Asfaltreparaties Van den Broek Heteren B.V .<br>Polderstraat 1B<br>6666 LD Heteren<br>T: 026 - 44 57 032<br>E: info@vandenbroekheteren.nl<br>I: www.vandenbroekheteren.nl<br>De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met een heteluchtlan met een temperatuur van tenminste 1000°C<br>Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.<br>Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa<br>Vullen van eisen / verwerkingswijze:<br>- Naad injecteren middels een continue verwarmde slangen lans (met on-demand pompsysteem);<br>- Het te injecteren materiaal dient te zijn: polymeer gemodificeerde warme bitumen type VDB PLS<br>- De voegvulmassa dient op gecontroleerde temperatuurtussen de 175°C en 185°C verwerkt te worden;<br>- De voegvulmassa dient te worden verwarmd in een indirect verwarmde ketel, voorzien van een dubbele wand;<br>Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn als secundaire bouwstof. | I            | 4,00  | V                                 |  |
| 2312                        |                                   | .                                 | . | . | . | <u>Prefab-putten 1000x1000mm DWA</u>  |              |   |                                   |  |
| 231210                      | 252699                            | .                                 | . | . | . | Maken controleput compleet met putrand en deksel<br>Situering: conform rioleringstekening. Doorsteek N298. Nieuw DWA-Riool conform rioleringstekening.<br>Prijs inclusief het vervoeren op het werk naar de plaats van verwerking.<br>Betreft putten:<br>P9061A en P9062B   | st           | 2,00  | N                                 |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |    |   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|----|---|--|--------------|--|----------------------------------|----------|
|                             |                                   |                                   |   |    |   |  |              |  |                                  |          |
| 231220                      | 252602                            | .                                 | . | .  | . | Maken put van geprefabriceerde betonelementen.                                     | st           | 2,00                                       | V                                |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | Situering: conform rioleringstekening.   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | Betreft: put t.p.v. nieuw aan te brengen riool                                     |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | 1.                                | . | .  | . | Put t.b.v. vrijverval systeem  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | Put inwendige afmeting : 1000x1000mm   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | Totale uitwendige hoogte : ca. 2,40m (incl.  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | zandvang)  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | Inclusief overmaatse sparingen tbv aansluiting:                                    |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | - Ø2x 200mm beton  | st           |  |                                  | 2,00 I   |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | - Ø 300mm beton  | st           |  |                                  | 3,00 L   |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | - Ø 250mm beton  | st           |  |                                  | 1,00 L   |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | Betonkwaliteit B35, cement CEM III/A,  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | milieuklasse XA3, consistentie C1.   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | 2. | . | Afdekplaat 1300x1300x150mm met mangat 600x600mm.                                   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | 5  | . | Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met                                     |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | bijbehorende rubberring  |              |  |                                  |          |
| 231230                      | 252701                            | .                                 | . | .  | . | Aanbrengen putrand met deksel.   | st           | 2,00                                       | V                                |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | Betreft: het aanbrengen van putdeksels op de                                       |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | nieuwe putten aangebracht conform bestekspostnr.                                   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | <a href="#">231220</a> .   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | 1.                                | . | .  | . | Gietijzer rand met betonvoet en bijbehorend  | st           |  |                                  | 2,00 L   |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | deksel   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | Type: 313-VEPRO, leverancier TBS Soest B.V.  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | Dagmaat - Ø520mm, hoogte 170mm.  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | Rand voorzien van opschrift DWA.   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | Deksel voorzien van opschrift DWA.   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | 1.                                | . | .  | . | Putrand op hoogte brengen met stellagen van  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | steens metselwerk en stellen in metselspecie.                                      |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | Metselstenen, gerekend met 3 stellagen   | st           |  |                                  | 160,00 L |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | metselbakstenen waalformaat  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | Gebruiksklasse B4, maatklasse II   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | Binnen- en buitenzijde platvol voegen  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | 1.                                | . | .  | . | Putrand ontdoen van vuil en voorzien van   | m            |  |                                  | 8,00 L   |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | Densostrip breed 30mm, dik 10mm.   |              |  |                                  |          |
| 2313                        |                                   | .                                 | . | .  | . | <u>Maken aansluiting op nieuwe putten</u>  |              |  |                                  |          |
| 231310                      | 252601                            | .                                 | . | .  | . | Maken aansluiting op rioolput.   | st           | 4,00                                       | V                                |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | Situering: aansluiten beton riool op nieuwe  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | putten.  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | Betreft: Het omstorten van de sparing in nieuwe                                    |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | putten t.b.v. aansl. beton rond 500.   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | 2.                                | . | .  | . | Put van geprefabriceerde betonelementen  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | aangebracht volgens besteksparagrafen <a href="#">3211</a> en <a href="#">3212</a> |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | 9.                                | . | .  | . | Oppervlak van dicht te storten opening: ca. 0,45m2                                 |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | 4.                                | . | .  | . | Hulpstuk omstorten met beton Betonkwaliteit B35,                                   | m3           |  |                                  | 1,80 L   |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | cement CEM III/A, milieuklasse XA3, consistentie                                   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | C1 Dikte: ca. 0,20m  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | Aan binnenzijde de wand vlakafwerken.  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | 9.                                | . | .  | . | In de prijsvorming dient meegenomen te worden:                                     |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | - het toepassen van bekisting en eventueel   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | hulpconstructies;  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | - bekisting met materiaal ter keuze van de   | m2           |  |                                  | 4,00 I   |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | aannemer;  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | - in te storten mof t.b.v. aansluiting beton                                       | st           |  |                                  | 4,00 L   |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | riool 500mm.   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | 3                                 | . | .  | . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door                                     |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.                                   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . | Stortkosten voor rekening van de aannemer.   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | .  | . |  |              |  |                                  |          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |        |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|--------|
|                             |                                   |                                   |  |              |   |                                   |        |
| 231320                      | 252601                            | .                                 | Maken aansluiting op rioolput.   | st           | 4,00  | V                                 |        |
|                             |                                   | .                                 | Situering: aansluiten beton riool op nieuwe                                      |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | putten.  |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | Betreft: Het omstorten van de sparing in nieuwe                                  |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | putten t.b.v. aansl. beton rond 300.   |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | 2.                                | Put van geprefabriceerde betonelementen  |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | aangebracht volgens besteksparafern <a href="#">3211</a> en <a href="#">3212</a> |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .9.                               | Oppervlak van dicht te storten opening: ca. 0,45m2                               |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .4.                               | Hulpstuk omstorten met beton Betonkwaliteit B35,                                 | m3           |   |                                   | 1,80 L |
|                             |                                   | .                                 | cement CEM III/A, milieuklasse XA3, consistentie                                 |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | C1 Dikte: ca. 0,20m  |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | Aan binnenzijde de wand vlakafwerken.  |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .9.                               | In de prijsvorming dient meegenomen te worden:                                   |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | - het toepassen van bekisting en eventueel                                       |              |   |                                   |        |
| 231330                      | 252601                            | .                                 | hulpconstructies;  | m2           |   |                                   | 4,00 I |
|                             |                                   | .                                 | - bekisting met materiaal ter keuze van de                                       |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | aannemer;  | st           |   |                                   | 4,00 L |
|                             |                                   | .                                 | - in te storten mof t.b.v. aansluiting beton                                     |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | riool 300mm.   |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .3                                | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door                                   |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.                                 |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | Stortkosten voor rekening van de aannemer.                                       |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | Maken aansluiting op rioolput.   | st           | 1,00  | V                                 |        |
|                             |                                   | .                                 | Situering: aansluiten beton riool op nieuwe                                      |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | putten.  |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | Betreft: Het omstorten van de sparing in nieuwe                                  |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | putten t.b.v. aansl. beton rond 250.   |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | 2.                                | Put van geprefabriceerde betonelementen  |              |   |                                   |        |
| 231340                      | 252601                            | .                                 | aangebracht volgens besteksparafern <a href="#">3211</a> en <a href="#">3212</a> |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .9.                               | Oppervlak van dicht te storten opening: ca. 0,45m2                               |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .4.                               | Hulpstuk omstorten met beton Betonkwaliteit B35,                                 | m3           |   |                                   | 0,45 L |
|                             |                                   | .                                 | cement CEM III/A, milieuklasse XA3, consistentie                                 |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | C1 Dikte: ca. 0,20m  |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | Aan binnenzijde de wand vlakafwerken.  |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .9.                               | In de prijsvorming dient meegenomen te worden:                                   |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | - het toepassen van bekisting en eventueel                                       |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | hulpconstructies;  | m2           |   |                                   | 1,00 I |
|                             |                                   | .                                 | - bekisting met materiaal ter keuze van de                                       |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | aannemer;  | st           |   |                                   | 1,00 L |
|                             |                                   | .                                 | - in te storten mof t.b.v. aansluiting beton                                     |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | riool 250mm.   |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .3                                | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door                                   |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.                                 |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | Stortkosten voor rekening van de aannemer.                                       |              |   |                                   |        |
|                             | 252601                            | .                                 | Maken aansluiting op rioolput.   | st           | 1,00  | V                                 |        |
|                             |                                   | .                                 | Situering: aansluiten beton riool op nieuwe                                      |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | putten.  |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | Betreft: Het omstorten van de sparing in nieuwe                                  |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | putten t.b.v. aansl. PVC rond 315.   |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | 2.                                | Put van geprefabriceerde betonelementen  |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | aangebracht volgens besteksparafern <a href="#">3211</a> en <a href="#">3212</a> |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .9.                               | Oppervlak van dicht te storten opening: ca. 0,20m2                               |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .4.                               | Hulpstuk omstorten met beton Betonkwaliteit B35,                                 | m3           |   |                                   | 0,20 L |
|                             |                                   | .                                 | cement CEM III/A, milieuklasse XA3, consistentie                                 |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | C1 Dikte: ca. 0,20m  |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | Aan binnenzijde de wand vlakafwerken.  |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .9.                               | In de prijsvorming dient meegenomen te worden:                                   |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | - het toepassen van bekisting en eventueel                                       |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | hulpconstructies;  | m2           |   |                                   | 1,00 I |
|                             |                                   | .                                 | - bekisting met materiaal ter keuze van de                                       |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | aannemer;  | st           |   |                                   | 1,00 L |
|                             |                                   | .                                 | - in te storten mof t.b.v. aansluiting PVC riool                                 |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | 315mm.   |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .3                                | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door                                   |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.                                 |              |   |                                   |        |
|                             |                                   | .                                 | Stortkosten voor rekening van de aannemer.                                       |              |   |                                   |        |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|---------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |         |
| 231350                      | 252601          | . . . . .                         | Maken aansluiting op rioolput.   | st           | 2,00                                       | V                                |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: aansluiten beton riool op nieuwe                                      |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | putten.  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: Het omstorten van de sparing in nieuwe                                  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | putten t.b.v. aansl. PVC rond 2x200.   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Put van geprefabriceerde betonelementen  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | aangebracht volgens besteksparafern <a href="#">3211</a> en <a href="#">3212</a> |              |  |                                  |         |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Oppervlak van dicht te storten opening: ca. 0,20m2                               |              |  |                                  |         |
|                             |                 | .4. . . . .                       | Hulpstuk omstorten met beton Betonkwaliteit B35,                                 | m3           |  |                                  | 0,40 L  |
|                             |                 | . . . . .                         | cement CEM III/A, milieuklasse XA3, consistentie                                 |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | C1 Dikte: ca. 0,20m  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Aan binnenzijde de wand vlakafwerken.  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . .9. . . . .                   | In de prijsvorming dient meegenomen te worden:                                   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | - het toepassen van bekisting en eventueel                                       |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | hulpconstructies;  | m2           |  |                                  | 2,00 I  |
|                             |                 | . . . . .                         | - bekisting met materiaal ter keuze van de                                       |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | aannemer;  | st           |  |                                  | 2,00 L  |
|                             |                 | . . . . .                         | - in te storten mof t.b.v. aansluiting PVC riool                                 |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 2x200mm.   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .3                        | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door                                   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.                                 |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Stortkosten voor rekening van de aannemer.                                       |              |  |                                  |         |
| 231360                      | 252601          | . . . . .                         | Maken aansluiting op rioolput.   | st           | 6,00                                       | V                                |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: aansluiten beton riool op nieuwe                                      |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | putten.  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: Het omstorten van de sparing in nieuwe                                  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | putten t.b.v. aansl. PVC rond 200.   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Put van geprefabriceerde betonelementen  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | aangebracht volgens besteksparafern <a href="#">3211</a> en <a href="#">3212</a> |              |  |                                  |         |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Oppervlak van dicht te storten opening: ca. 0,20m2                               |              |  |                                  |         |
|                             |                 | .4. . . . .                       | Hulpstuk omstorten met beton Betonkwaliteit B35,                                 | m3           |  |                                  | 1,20 L  |
|                             |                 | . . . . .                         | cement CEM III/A, milieuklasse XA3, consistentie                                 |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | C1 Dikte: ca. 0,20m  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Aan binnenzijde de wand vlakafwerken.  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . .9. . . . .                   | In de prijsvorming dient meegenomen te worden:                                   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | - het toepassen van bekisting en eventueel                                       |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | hulpconstructies;  | m2           |  |                                  | 6,00 I  |
|                             |                 | . . . . .                         | - bekisting met materiaal ter keuze van de                                       |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | aannemer;  | st           |  |                                  | 6,00 L  |
|                             |                 | . . . . .                         | - in te storten mof t.b.v. aansluiting PVC riool                                 |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 200mm.   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .3                        | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door                                   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.                                 |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Stortkosten voor rekening van de aannemer.                                       |              |  |                                  |         |
| 2314                        |                 | . . . . .                         | <u>Beton buizen</u>  |              |  |                                  |         |
| 231410                      | 252102          | . . . . .                         | Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND                                 | m            | 60,00                                      | V                                |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een betonbuis Ø500mm.                                |              |  |                                  |         |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rond profiel, ongewapend   | st           |  |                                  | 25,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | Passtuk, rond profiel ongewapend   | st           |  |                                  | 5,00 L  |
|                             |                 | .1.6. . . . .                     | Nominale middellijn 500 mm   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . .2. . . . .                 | Standaardlengte buis 2,40 m  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . .9. . . . .                 | Type buisverbinding: ingestorte glijverbinding,                                  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | type GLIP.   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betonbuis leveren onder KOMO certificaat conform                                 |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | NEN-EN 1916  |              |  |                                  |         |
| 2315                        |                 | . . . . .                         | <u>PVC-buizen</u>  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |  |                                  |         |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |   |                                   |  |
| 231510                      | 252201          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-buis  | m            | 162,00 V                                    |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                         |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een PVC-buis Ø200mm.               |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Boscherweg en doorsteek N298                                   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8                            | m            |   | 162,00 L                          |  |
|                             |                 | . . . . .                         | kleur: grijs   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . 2.5. . .                        | Nominale middellijn 200 mm                                     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |  |
| 2316                        |                 | . . . . .                         | <u>Afdekplaat</u>  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |  |
| 231610                      | 252799          | . . . . .                         | Aanbrengen metalen afdekplaat                                  | st           | 1,00 V                                      |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                         |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: aanbrengen van een metalen afdekplaat op put 5233     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |  |
| 2317                        |                 | . . . . .                         | <u>Ontluchting</u>   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |  |
| 231710                      | 252199          | . . . . .                         | Aanbrengen kantelklep  | st           | 1,00 V                                      |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: op kruisingen van de bestaande DWA                  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | leiding  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | betreft: het leveren en aanbrengen van kantel                  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | kleppen in de bestaande putafdekkingen t.b.v                   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | ontluchting  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | materiaal: Gietijzer/ HDPE                                     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Rooster met kantelklep   | st           |   | 3,00 L                            |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Leverancier: iesystems o.g.                                    |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | inclusief materiaal en montage in de bestaande putrand         |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |  |
| 232                         |                 | . . . . .                         | <b>INLATEN</b>   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |  |
| 2321                        |                 | . . . . .                         | <u>Maken inlaten t.b.v. kolkaansluitingen</u>                  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |  |
| 232110                      | 252832          | . . . . .                         | Maken inlaat.  | st           | 6,00 V                                      |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.b.v. kolkaansluitingen op                         |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | beton-riool Ø500mm.  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het maken van een inlaat rond 125mm op                |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | een beton-riool rond 500mm.                                    |              |   |                                   |  |
|                             |                 | 1. . . . .                        | In ongewapende betonbuis                                       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . 1. . . . .                      | Door middel van boren  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . 3. . . . .                      | Wanddikte 70 tot 100 mm  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . 1. . . .                      | Inlaat voor aansluiting van PVC-buis                           |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Diameter inlaat 125mm  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . 1. . .                      | As-inlaat loodrecht op as-buis                                 |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . 1                         | Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat 125/500 PVC         | st           |   | 6,00 L                            |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |  |
| 233                         |                 | . . . . .                         | <b>KOLKEN/AANSLUITINGEN</b>                                    |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |  |
| 2331                        |                 | . . . . .                         | <u>KOLKAANSLUITINGEN VAN PVC</u>                               |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |  |
| 233110                      | 252201          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-buis  | m            | 36,00 V                                     |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: tbv kolkaansluitingen op nieuw riool                |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Incl. standpijpen, ca. 0,50m                                   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 : kleur: groen             | m            |   | 36,00 L                           |  |
|                             |                 | . 2.1. . .                        | Nominale middellijn 125 mm                                     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . 1                         | Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|---|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |   |                                   |   |
| 233120                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                           | st           | 2,00 V                                      |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: op standpijp ten behoeve van            |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | dubbelzijdige kolkuitleggers en huisaansluitingen  |              |   |                                   |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Verloop      | st           |   | 2,00                              | L |
|                             |                 | . . . . .                         | T-stuk 88° 3xmof rond 125                          |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . 2.1. . .                        | Nominale middellijn 125 mm                         |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.    |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                              |              |   |                                   |   |
| 233130                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                           | st           | 11,00 V                                     |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en       |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.                                 |              |   |                                   |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bocht 45°    | st           |   | 11,00                             | L |
|                             |                 | . 2.1. . .                        | Nominale middellijn 125 mm                         |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.    |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                              |              |   |                                   |   |
| 233140                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                           | st           | 11,00 V                                     |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en       |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.                                 |              |   |                                   |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bocht 88°    | st           |   | 11,00                             | L |
|                             |                 | . 2.1. . .                        | Nominale middellijn 125 mm                         |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.    |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                              |              |   |                                   |   |
| 233150                      | 252201          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-buis                                | m            | 12,00 V                                     |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: tbv kolkaansluitingen op nieuw riool    |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Incl. standpijpen, ca. 0,50m                       |              |   |                                   |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 : kleur: groen | m            |   | 12,00                             | L |
|                             |                 | . 2.3. . .                        | Nominale middellijn 160 mm                         |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met   |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | rubbermanchet                                      |              |   |                                   |   |
| 233160                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                           | st           | 3,00 V                                      |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en       |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.                                 |              |   |                                   |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bocht 45°    | st           |   | 3,00                              | L |
|                             |                 | . 2.3. . .                        | Nominale middellijn 160 mm                         |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.    |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                              |              |   |                                   |   |
| 233170                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                           | st           | 2,00 V                                      |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en       |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.                                 |              |   |                                   |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bocht 88°    | st           |   | 2,00                              | L |
|                             |                 | . 2.3. . .                        | Nominale middellijn 160 mm                         |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.    |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                              |              |   |                                   |   |
| 233180                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                           | st           | 2,00 V                                      |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en       |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.                                 |              |   |                                   |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8              |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x    |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 125 mm   |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . 2.3. . .                        | Nominale middellijn 160 mm                         |              |   |                                   |   |
| 2332                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen kolken</u>                           |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|---------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |         |
| 233210                      | 252613          | . . . . .                         | Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: het aanbrengen van een straatkolk van<br>beton/gietijzer combinatie t.b.v. het afvoeren<br>van oppervlaktewater naar het riool.<br>Inclusief benodigd grondwerk.<br>Kolken stellen in zandcementspecie: 0,1 m3/kolk<br>1. . . . . T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken<br>. . . . . 1. Gecombineerde straat-trottoirkolk, klasse X<br>. . . . . afmetingen uitwendig (l x b) ca. 450 x 300 mm;<br>. . . . . belastingklasse B125 / klasse Y.<br>. . . . . Voorzien van:<br>. . . . . -flexibele zijaansluiting voor PVC t/m 160 mm;<br>. . . . . -zandvang met een capaciteit van minimaal 20 l;<br>. . . . . -gietijzeren rooster, met een holling van 7 mm;<br>. . . . . -vaste, scharnierende, slagvaste Putklep als<br>. . . . . stankslot en vuilvangscherm;<br>. . . . . -rooster met waaiermotief.<br>. . . . . Type S3050/84 P-Line (of gelijkwaardig)<br>. . . . . 1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m<br>. . . . . 1 Constructie: eendelig | st           | 7,00                                       | V                                |         |
|                             |                 |                                   |   | m3           |  |                                  | 0,70 L  |
|                             |                 |                                   |   | st           |  |                                  | 7,00 L  |
| 234                         |                 |                                   | <b>HUISAANSLUITINGEN</b>  |              |  |                                  |         |
| 2341                        |                 |                                   | <u>Huisaansluitingen DWA</u>  |              |  |                                  |         |
| 234110                      | 252201          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-buis<br>Situering: t.p.v. woningen.<br>Betreft: het aanbrengen van een PVC-buis Ø160mm<br>t.b.v. vervangen huisaansluitingen DWA.<br>Gerekend met 4,0m buis per woning.<br>2. . . . . Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8<br>. . . . . Kleur: roodbruin<br>. . . . . 2.3. . Nominale middellijn 160 mm<br>. . . . . 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met<br>rubbermanchet  | m            | 40,00                                      | V                                |         |
|                             |                 |                                   |   | m            |  |                                  | 40,00 L |
| 234120                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.<br>Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.<br>Betreft: een verloopstuk van PVC naar gres.<br>2. . . . . Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8<br>. . . . . 2.3. . Nominale middellijn 160 mm<br>. . . . . 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.<br>mof met rubbermanchet  | st           | 10,00                                      | V                                |         |
|                             |                 |                                   |   | st           |  |                                  | 10,00 L |
| 234130                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.<br>Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.<br>Betreft: een 90 graden bocht<br>2. . . . . Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8<br>. . . . . 2.3. . Nominale middellijn 160 mm<br>. . . . . 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.<br>mof met rubbermanchet   | st           | 10,00                                      | V                                |         |
|                             |                 |                                   |   | st           |  |                                  | 10,00 L |
| 234140                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.<br>Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.<br>Betreft: een T-stuk<br>2. . . . . Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8<br>. . . . . 2.3. . Nominale middellijn 160 mm<br>. . . . . 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.<br>mof met rubbermanchet  | st           | 10,00                                      | V                                |         |
|                             |                 |                                   |   | st           |  |                                  | 10,00 L |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING                                    | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|---------|
|                             |                                   |                                   |   |              |  |                                  |         |
| 234150                      | 252202                            | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                        | st           | 10,00                                      | V                                |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.        |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: een ontstoppingsstuk                   |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8           | st           |  |                                  | 10,00 L |
|                             |                                   | . . 2.3. .                        | Nominale middellijn 160 mm                      |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                           |              |  |                                  |         |
| 234160                      | 252202                            | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                        | st           | 10,00                                      | V                                |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.        |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: een T-stuk 45 graden verloop mof/spie  |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | 200mm x 150mm                                   |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8           | st           |  |                                  | 10,00 L |
|                             |                                   | . . 2.5. .                        | Nominale middellijn 200 mm                      |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                           |              |  |                                  |         |
| 234170                      | 252202                            | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                        | st           | 10,00                                      | V                                |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.        |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: een verloopring 160mm x 125mm          |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8           | st           |  |                                  | 10,00 L |
|                             |                                   | . . 2.3. .                        | Nominale middellijn 160 mm                      |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                           |              |  |                                  |         |
| 234180                      | 252202                            | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                        | st           | 10,00                                      | V                                |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.        |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: een verloopring 125mm x 100mm          |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8           | st           |  |                                  | 10,00 L |
|                             |                                   | . . 2.1. .                        | Nominale middellijn 125 mm                      |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                           |              |  |                                  |         |
| 234190                      | 252202                            | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                        | st           | 10,00                                      | V                                |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.        |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: een verloopring 160mm x 12mm           |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8           | st           |  |                                  | 10,00 L |
|                             |                                   | . . 2.3. .                        | Nominale middellijn 160 mm                      |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                           |              |  |                                  |         |
| 2342                        |                                   | . . . . .                         | <u>Huisaansluitingen HWA</u>                    |              |  |                                  |         |
| 234210                      | 252201                            | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-buis                             | m            | 35,00                                      | V                                |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | Situering: t.p.v. woningen.                     |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een PVC-buis Ø125mm |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | voor HWA huisaansluitingen tot aan de           |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | perceelsgrens (voor elke woning)                |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | Gerekend met circa 5,0m buis per woning.        |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | 2. . . . .                        | Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8             | m            |  |                                  | 35,00 L |
|                             |                                   | . . . . .                         | Kleur: Groen                                    |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . 2.3. .                        | Nominale middellijn 160 mm                      |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .4                        | Verbinding buizen d.m.v. lijmen                 |              |  |                                  |         |
| 234220                      | 252832                            | . . . . .                         | Maken inlaat.                                   | st           | 5,00                                       | V                                |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | Situering: t.p.v. huisaansluitingen.            |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: het maken van een inlaat tbv HWA       |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .                         | huisaansluitingen riool Ø500mm.                 |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | 1. . . . .                        | In ongewapende betonbuis                        |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . 1. . . .                        | Door middel van boren                           |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . 3. . . .                      | Wanddikte 70 tot 100 mm                         |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . 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 125/ | st           |  |                                  | 5,00 L  |
|                             |                                   | . . . . .                         | 500 PVC.  |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | . . . . .                         |   |              |  |                                  |         |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|---|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |   |                                   |   |
| 234230                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 7,00 V                                      |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. hwa huisaansluitingen.          |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een eindstuk                             |              |   |                                   |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             | st           |   | 7,00                              | L |
|                             |                 | . 2.3. .                          | Nominale middellijn 160 mm                        |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.   |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |   |                                   |   |
| 234240                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 7,00 V                                      |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen.          |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een 90 graden bocht                      |              |   |                                   |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             | st           |   | 7,00                              | L |
|                             |                 | . 2.3. .                          | Nominale middellijn 160 mm                        |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.   |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |   |                                   |   |
| 234250                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 7,00 V                                      |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen.          |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een T-stuk                               |              |   |                                   |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             | st           |   | 7,00                              | L |
|                             |                 | . 2.3. .                          | Nominale middellijn 160 mm                        |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.   |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |   |                                   |   |
| 234260                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 7,00 V                                      |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen.          |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een bladscheider                         |              |   |                                   |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             | st           |   | 7,00                              | L |
|                             |                 | . 9.9. .                          | Nominale middelijn 80mm                           |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.   |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |   |                                   |   |
| 234270                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 7,00 V                                      |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen.          |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een 90 graden bocht                      |              |   |                                   |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             | st           |   | 7,00                              | L |
|                             |                 | . 9.9. .                          | Nominale middelijn 80mm                           |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.   |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |   |                                   |   |
| 234280                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 7,00 V                                      |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen.          |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een verloopring 125mm x 100mm            |              |   |                                   |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             | st           |   | 7,00                              | L |
|                             |                 | . 2.1. .                          | Nominale middellijn 125 mm                        |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.   |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |   |                                   |   |
| 234290                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 7,00 V                                      |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen.          |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een verloopring 125mm x 80mm             |              |   |                                   |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             | st           |   | 7,00                              | L |
|                             |                 | . 2.1. .                          | Nominale middellijn 125 mm                        |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.   |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |   |                                   |   |
| 2343                        |                 | . . . . .                         | <u>HA-steen</u>                                   |              |   |                                   |   |
| 234310                      | 252899          | . . . . .                         | Aanbrengen HA-steen                               | st           | 5,00 V                                      |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. afgekoppelde regenwaterafvoeren |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: HA-steen                                 |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Afmetingen 24 x 24                                |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Leverancier Trewatin of gelijkwaardig             |              |   |                                   |   |
| 235                         |                 | . . . . .                         | <b>RIOOLRENOVATIE</b>                             |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|
| 2351                        |                                   |                                   | <u>Verwijderen obstakels</u>   |              |   |                                   |
| 235110                      | 257599                            |                                   | Verwijderen obstakels in riolering.<br>Betreft het verwijderen van obstakels (wortels, rubberen ringen, harde materialen en afzettingen etc.) inclusief reiniging en verwijderen vrijgekomen materialen waarbij de plaatsbepaling van de obstakels bekend is op basis van de voorinspectie.<br>Situering: zie rioleringstekening<br>Profiel buis: ø 300, 400 en 500 mm<br>Aard van het oppervlak: beton<br>Plaatsbepaling volgens uitgevoerde inspectie<br>Verwijdering obstakels door middel van robotfrees of een andere door de directie goed te keuren methode. (geen ketting, of kogelfrees)<br>De maximale insteek van obstakels na verwijdering is 0,02 m.<br>Vrijkomende materialen vervoeren naar een vergunde inrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening opdrachtnemer. | m            | 212,00                                      | V                                 |
| 2352                        |                                   |                                   | <u>Plaatsen Partlines</u>  |              |   |                                   |
| 235210                      | 258199                            |                                   | Inwendig aanbrengen partlines in betonbuis<br>Betreft: dichtzetten van voegen<br>Situering: zie rioleringstekening<br>In rioolstrengen:<br>5285 - 5290 1stuk<br>5295 - 5296 1stuk<br>Bestaand riool: ronde betonbuizen, nominale middellijn 300mm, 1 stuk en 500mm, 1 stuk   | st           | 2,00  | V                                 |
| 2353                        |                                   |                                   | <u>Relining</u>  |              |   |                                   |
| 235310                      | 258103                            |                                   | Aanbrengen kunststof voering in riool, kousmethode.<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: het relinen van een riool.<br>.1. Bestaand riool: ronde betonbuizen, nominale middellijn 300 mm<br>.1. Strengen met lengte tot 50 m: 2 st<br>.9. De voering dient te worden gedimensioneerd met behulp van de ATV-m 127-2 methode met als toestand klasse II.<br>Grondwaterstand n.v.t., veiligheidsfactor 2.0, vervorming in gebruiksfase maximaal 10%.<br>De kunststofvoering als combinatie hars is niet toegestaan en de glasvezelkous in combinatie met stoomuitharding is niet toegestaan.<br>Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten voor rekening opdrachtnemer.  | m            | 45,00                                       | V                                 |
| 2354                        |                                   |                                   | <u>Dichtschuimen riolering</u>   |              |   |                                   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|---|--|--------------|--|----------------------------------|
| 235410                      | 250111  | Vullen buitenwerking gestelde leiding.<br>. . . . . Betreft: rioolleiding, ronde buis, met inwendige diameter van 300 mm conform rioleringsstekening<br>1. Leiding vooraf reinigen (ontwateren) door leegpompen<br>.1. Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). <a href="#">235420</a><br>.2. Vullen met bindmiddel op cementbasis schuimbeton, zie post <a href="#">235450</a><br>. . . . .   | m            | 104,00 V                                   |                                  |
|                             |   | . . . . . m3 104,00 L  |              |  |                                  |
| 235420                      | 252821  | Aanbrengen schildmuur van metselwerk.<br>. . . . . Betreft: schildmuur in buitenwerking gestelde leiding.<br>. . . . . Metselwerk; metselstenen kwaliteit B4, halfsteensverband met metselmortel voor waterdicht werk (1:2)<br>1. Halfsteens schildmuur<br>.1. Afmeting: tot 0,25 m2<br>.3. Buitenzijde berapen<br>. . . . .   | st           | 3,00 V                                     |                                  |
|                             |   | . . . . . st 3,00 L  |              |  |                                  |
| 235430                      | 252803  | Aanbrengen afsluiter.<br>. . . . . Betreft: afsluiter bij injectiepunt schuimbeton zie post <a href="#">235450</a><br>1. Afsluiter PE buis 1 MPa. o.g., diameter 2" met kogelkraan 2" en inwendig gasdraad uitgaand.<br>. . . . .  | st           | 4,00 V                                     |                                  |
|                             |   | . . . . . st 4,00 L  |              |  |                                  |
| 235440                      | 252804  | Aanbrengen ontlufter.<br>. . . . . Betreft: ontlufter t.b.v. inbrengen schuimbeton zie post. Ontluchter bij ieder schildmuur aan bovenstroomse zijde aanbrengen<br>1. Ontluchter PE buis 1 MPa o.g., diameter 4" met afblinddop/-kraan<br>. . . . .  | st           | 4,00 V                                     |                                  |
|                             |   | . . . . . st 4,00 L  |              |  |                                  |
| 235450                      | 258199  | Aanbrengen schuimbeton<br>. . . . . Betreft: schuimbeton voor vullen rioolleiding volgens post <a href="#">236010</a> . Schuimbeton via 2" aansluiting in leiding brengen. Drukmeter bij injectiepunt aanbrengen. Zodra schuimbeton uit 4"ontluchting komt, ontluchting afdichten, en vulpuntaansluiting dichtdraaien.<br>. . . . . Leidingdeel in 1 stort vullen<br>. . . . . Schuimbeton: Sterkteklasse SB 0,5 (karakteristieke kubusdrukstreke)<br>. . . . . Volumieke masse schuimbetonspecie 500 kg/m3<br>. . . . . Krimp volgens proef 176 maximaal 1%<br>. . . . . Laagdikte 0,5 m. In een rond 500 buis<br>. . . . . | m            | 104,00 V                                   |                                  |
| 236                         |   | RIOOLINSPECTIE EN REVISIE<br>. . . . .   |              |  |                                  |
| 236010                      | 257199  | Coördinatie revisiemetingen<br>. . . . . Betreft: het afstemmen van de revisiemetingen met de meetdienst zoals vermeld in deel 3 artikel 25.15.02<br>. . . . .   | EUR          | N  |                                  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |  |
| 236020                      | 257199          | . . . . .                         | Inspectie rioolleiding<br>Situering: nieuw riool aangebracht volgens<br>besteksparaagraaf 23<br>Betreft: opname van de leiding m.b.v. een op af-<br>stand bediende t.v.-camera, waarbij de beelden<br>bovengronds worden gevolgd op een monitor en<br>worden vastgelegd op een digitale beelddrager<br>DVD-rom 4,6Gb alsmede een schriftelijke<br>rapportage in 2-voud aanreiken. Revisie dient<br>bovendien te voldoen aan bijlage S<br>Tijdstip van opname: na aanvulling sleuf.<br>Rioolleidingen dienen vrij van vuil te zijn voor<br>opnamen. Eventueel rioolleiding reinigen voor<br>opname.<br>Gegevens die moeten worden vastgelegd:<br>-straatnaamaanduiding<br>-rioolstreng (van/tot)<br>-diameter<br>-maatvoering vanuit nulpunt<br>-hellingshoek<br>-kwalificatie<br>Nieuwe leiding en buiten bedrijf met uitzondering<br>van huis- en kolkaansluitingen<br>Betonbuizen en kunststofbuizen<br>Nominale middellijn(en)<br>Grootste putafstand ca. 100m. | EUR          |  | N                                |  |
| 236030                      | 258199          | . . . . .                         | Verwijderen wortels in Ø300-800mm beton<br>Betreft: het verwijderen van wortels t.p.v. voeg.<br>Verwijderen wortelingroei uit riool met behulp<br>van een robotfrees. Verwijderen met behulp van<br>een kettingfrees is niet toegestaan.<br>Afstand te herstellen schade vanuit de putten zie<br>rioleringstekening.<br>Betreft: wortelingroei die niet met<br>rioolreiniging onder hoge druk te verwijderen is.<br>Buismateriaal: beton<br>Verwijderen met behulp van een robotfrees.<br>Verwijderen met behulp van een kettingfrees is<br>niet toegestaan.<br>Afkomen materiaal verwijderen.<br>Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkend<br>verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten voor<br>rekening opdrachtnemer.  | st           | 3,00 V                                     |                                  |  |
| 237                         |                 | . . . . .                         | <b>AANBRENGEN ROOSTERGOTEN</b><br>. . . . .<br>. . . . .   |              |  |                                  |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|---------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |   |                                   |         |
| 237010                      | 831307          | . . . . .                         | Aanbrengen goot van betonelementen.   | m            | 20,00                                       | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft lijnafwateringssysteem minimaal te  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | voldoen in belastingklasse D400 (NEN-EN 1433-02)  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: In de bosscherweg  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Volgens rioleringstekening  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Plaatsingsmethode: Type-M (op betonfundering)   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .9.                       | Gootelementen type roostergoot:   | m            |   |                                   | 20,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | Fabriekaat: ACO B.V.  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Type: Multiline V300  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Inwendige gootbreedte: 300 mm   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Uitwendige gootbreedte: 350 mm  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Goothoogte: 385/410/435/460/485 mm  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Materiaal: polymerebeton  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Randversterkingsprofiel: gietijzer  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Elementvariëaties in werkende lengte, hoogte-<br>uitvoering, ingebouwd verval/trapsgewijsverval |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Gootafdekking: langsstaaft rooster gietijzer  | m            |   |                                   | 20,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | - met maasroosterlook: 25 x 18 mm   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | - waterdoorlaat: 1193 cm²/m   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | - roosterbevestiging: schroefloos, type Drainlock®  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Leveranties gootelementen met   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | KOMO-productcertificaat   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .9                        | Verbindingswijze elementen: voeg waterdicht   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | afkitten volgens voorschriften fabrikant.   |              |   |                                   |         |
| 237020                      | 252699          | . . . . .                         | Aanbrengen vuilvangelement in goot van geprefabri-<br>ceerde betonelementen.                    | st           | 2,00  | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft aanbrengen vuilvangelement in   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | lijnafwateringssysteem aangebracht volgens  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekpostnr.(s): <a href="#">237010</a>  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Minimaal te voldoen in belastingklasse D400   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | (NEN-EN 1433-02)  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: In bosscherweg   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Volgens rioleringstekening  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Vuilvangelement   | st           |   |                                   | 2,00 L  |
|                             |                 | . . . . .                         | Fabriekaat: ACO B.V.  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Type: Vuilvanger Multiline V300   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Inwendige gootbreedte: 300 mm   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Materiaal: polymerebeton  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Hoogte: 860 mm  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Lengte: 500 mm  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Aansluiting: Ø200 mm  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Bezinkinhoud: 17 ltr  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Met verzinkt stalen emmer en flexibele  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | aansluitplaten  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Randversterkingsprofiel: gietijzer  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Afdekking: langsstaaft rooster gietijzer  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | - met maasroosterlook: 25 x 18 mm   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | - waterdoorlaat: 1193 cm²/m   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | - roosterbevestiging: schroefloos, type Drainlock®  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Leveranties gootelementen met   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | KOMO-productcertificaat   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Verbindingswijze elementen: voeg waterdicht   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | afkitten volgens voorschriften fabrikant.   |              |   |                                   |         |
| 2371                        |                 | . . . . .                         | <u>AANSLUITINGEN VAN PVC</u>  |              |   |                                   |         |
| 237110                      | 252201          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-buis   | m            | 12,00                                       | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: tbv kolkaansluitingen op nieuw riool   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Incl. standpijpen, ca. 0,50m  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 : kleur: grijs  | m            |   |                                   | 12,00 L |
|                             |                 | . .2.5. . .                       | Nominale middellijn 200 mm  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | rubbermanchet   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |         |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-CODE DEFICODENUMMER : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : | OMSCHRIJVING  | EENHEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER INLICHTING |
|-----------------------------|--|---|---------|---|--------------------------------|
| 237120                      | 252202   | Aanbrengen PVC-hulpstuk.<br>. . . . . Situering: op standpijp ten behoeve van dubbelzijdige kolkuitleggers en huisaansluitingen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Verloop T-stuk 88° 3xmof rond 125 Nominale middellijn 125 mm<br>. 2.1. . . . 1 Verbindend buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet  | st      | 2,00 V                                  |                                |
| 237130                      | 252202   | . . . . . Aanbrengen PVC-hulpstuk.<br>. . . . . Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en huisaansluitingen.<br>. 2. . . . . Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bocht 45° kleur: grijs<br>. . 2.1. . . . Nominale middellijn 125 mm<br>. . . . . 1 Verbindend buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet  | st      | 3,00 V                                  | 2,00 L                         |
| 237140                      | 252202   | . . . . . Aanbrengen PVC-hulpstuk.<br>. . . . . Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en huisaansluitingen.<br>. 2. . . . . Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bocht 88° kleur: grijs<br>. . 2.1. . . . Nominale middellijn 125 mm<br>. . . . . 1 Verbindend buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet  | st      | 3,00 V                                  | 3,00 L                         |
| 24                          |  | . . . . . <b>VERHARDINGEN</b><br>. . . . . Het aanbrengen van de deklagen van de diverse fases dienen zoveel als mogelijk gecombineerd te worden. De naden van alle asfaltlagen dienen warm op warm aangebracht te worden.  |         |   |                                |
| 241                         |  | . . . . . <b>AANBRENGEN FUNDERINGSLAAG</b>  |         |   |                                |
| 241010                      | 800201   | . . . . . Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel.<br>. . . . . Situering: conform situatietekening.<br>. . . . . Betreft: het aanbrengen van een ongebonden funderingslaag van menggranulaat. Te leveren volgens bestekspostnr. <a href="#">241030</a> .  | m2      | 720,00 V                                |                                |
|                             |  | . 3. . . . . Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m<br>. . 7. . . . Menggranulaat<br>. . 2. . . Sortering 0/31,5<br>. . . 3. Op het maaiveld<br>. . . . 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer   | ton     |   | 388,80 I                       |
| 241020                      | 220421   | . . . . . Profileren van oppervlakken.<br>. . . . . Betreft: profielen van de funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnrs. <a href="#">241010</a> .<br>. . . . . Grondsoort: fundering aangebracht volgens bestekspostnr. <a href="#">241010</a> .<br>. . . . . Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t.m Oppervlakken boven water<br>. 1. . . . . 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m | m2      | 720,00 V                                |                                |
| 241030                      | 800221   | . . . . . Leveren ongebonden steenmengsel voor verhardingslagen van steenmengsel.<br>. . . . . Betreft: te leveren menggranulaat t.b.v. verwerking bij bestekspostnr. <a href="#">241010</a> .  | ton     | 390,00 V                                |                                |
|                             |  | . 7. . . . Menggranulaat<br>. . 2. . . Sortering 0/31,5<br>. . . . 1 Plaats van levering:<br>. . . . zie bestekspostnr. <a href="#">241010</a> .  | ton     |   | 390,00 L                       |
| 242                         |  | . . . . . <b>AANBRENGEN VERHARDINGEN</b>  |         |   |                                |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|
| 2421                        |                                   |                                   | <b>BITUMINEUZE VERHARDINGEN</b>  |              |  |                                  |
| 242110                      | 812131                            |                                   | Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.<br>Situering: conform principeprofielen<br>Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.<br>Totaal 650m2<br>1. Asfalt: AC 16 base<br>.3. Mengseleigenschappen: OL-B<br>.3. Totale breedte 2,50 m en groter<br>.1. Totale laagdikte 55 mm<br>.6 Op een funderingslaag<br>Aangebracht conform bestekspostnr. <a href="#">241010</a>                                   | ton          | 90,00 V                                    | 90,00 L                          |
| 242120                      | 812101                            |                                   | Aanbrengen kleeflaag.<br>Situering: conform principeprofielen<br>Betreft: het aanbrengen van een kleeflaag van bitumenemulsie t.b.v. de tussenlaag conform bestekspostnr. <a href="#">242110</a> .<br>1. Bitumenemulsie: type 1<br>.2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2   | m2           | 650,00 V                                   | 0,20 L                           |
| 242130                      | 812121                            |                                   | Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.<br>Situering: conform principeprofielen<br>Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.<br>Totaal 650m2<br>2. Asfalt: AC 16 bind<br>.3. Mengseleigenschappen: TL-B<br>.3. Totale breedte 2,50 m en groter<br>.4. Totale laagdikte 45 mm<br>.5 Op de voorgaande verhardingslaag<br>Aangebracht conform bestekspostnr. <a href="#">242110</a> .                    | ton          | 73,00 V                                    | 73,00 L                          |
| 242140                      | 812101                            |                                   | Aanbrengen kleeflaag.<br>Situering: conform principeprofielen<br>Betreft: het aanbrengen van een kleeflaag van bitumenemulsie t.b.v. de toplaag conform bestekspostnr. <a href="#">242130</a><br>1. Bitumenemulsie: type 1<br>.2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2  | m2           | 650,00 V                                   | 0,20 L                           |
| 242150                      | 812111                            |                                   | Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.<br>Situering: conform principeprofielen<br>Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.<br>Kleur: zwart<br>De deklaag moet voor alle fases in één keer aangebracht worden.<br>Totaal 650 m2<br>9. SMA-NL<br>.9. Mengseleigenschappen: 11A<br>.2. Laagdikte 30 mm<br>.5 Op de voorgaande verhardingslaag<br>Aangebracht conform bestekspostnr. <a href="#">242130</a> . | ton          | 49,00 V                                    | 49,00 L                          |
| 243                         |                                   |                                   | <b>ELEMENTENVERHARDINGEN</b>   |              |  |                                  |
| 2430                        |                                   |                                   | <u>Straatlaag</u>  |              |  |                                  |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|---|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |   |
| 243010                      | 831101          | . . . . .                         | Aanbrengen straatlaag.                             | m2           | 200,00 V                                   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform situatietekening.               |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van straatlagen t.b.v. de  |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | aangebrachte elementenverhardingen aangebracht     |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | conform besteksparagraaf 2431.                     |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 50 mm en     |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | ten hoogste 50 mm                                  |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .6. . . .                         | Op een funderingslaag van menggranulaat sortering  |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 0/31,5.  |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .1. . . .                         | Straatzand   | m3           |  | 10,00                            | L |
| 2431                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen elementenverhardingen</u>            |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |  |                                  |   |
| 243150                      | 831303          | . . . . .                         | Aanbrengen molgoot.                                | m            | 60,00 V                                    |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform situatietekening.               |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een molgoot t.p.v. de  |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Boscherweg   |              |  |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Bestaand uit 5 streklagen                          |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .3. . . .                         | In cementspecie aanbrengen op fundering            | m3           |  | 3,00                             | L |
|                             |                 | . . . .3.                         | Straatbakstenen: standaard keiformaat              | st           |  | 1.500,00                         | L |
|                             |                 | . . . . .                         | dikte: 80 mm                                       |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Kleur: Bruno                                       |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . .3                          | Afstrooien en invegen met zand                     |              |  |                                  |   |
| 243160                      | 831112          | . . . . .                         | Aanbrengen betonstraatstenen.                      | m2           | 3,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform situatietekening.               |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen      |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | waalformaat t.b.v. inritten.                       |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Stellen met schraal beton C12/15 inclusief         |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | steunrug.  |              |  |                                  |   |
|                             |                 | 9. . . . .                        | Bestaand uit 9 streklagen                          |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .9. . . .                         | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen          | m3           |  | 0,08                             | L |
|                             |                 | . . . . .                         | fundering. gerekend met 0,025 m3/m2                |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .9. . . .                         |  |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . .2. . .                         | Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen    |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . .1. .                         | Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 80 | st           |  | 300,00                           | L |
|                             |                 | . . . . .                         | mm   |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | - Kleur: grijs, 100% kleurecht                     |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | - Deklaag: gewassen 100% natuursteen               |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | - Uitvoering velling 5x5 mm, met afstandshouders   |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | - Leverancier MBI o.g.                             |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | - Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder     |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | KOMO-certificaat met keurmerk                      |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Monsterstenen dienen ter accordering aan de        |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | directie en opdrachtgever overlegd te worden       |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . .5                          | Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand  |              |  |                                  |   |
| 243170                      | 831111          | . . . . .                         | Aanbrengen straatbakstenen.                        | m2           | 160,00 V                                   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform situatietekening.               |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: aanbrengen rabatstroken Boscherweg        |              |  |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Straatbaksteen: Formaat: Dikformaat                | st           |  | 8.000,00                         | L |
|                             |                 | . . . . .                         | Kleur: Bruno, 100% kleurecht                       |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | - Deklaag gewassen 100% natuurstenen               |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | - Uitvoering velling 5x5 mm, met afstandshouders   |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | - Leverancier MBI o.g.                             |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | - straatbakstenen (BRL2312) te leveren onder       |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | KOMO-certificaat met keurmerk                      |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen     |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | voorzien van afstandshouders                       |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .1. . . .                         | Totale breedte tot 1,50 m                          |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .1. . . .                         | In halfsteensverband                               |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . .1. . .                         | Op straatlaag                                      |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . .1. .                         | Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen     |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . .5                          | Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand  |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |  |                                  |   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|---|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |   |
| 2432                        |                 |                                   | <u>Aanbrengen banden</u><br>Bij het aanbrengen van kantopsluitingen wordt het benodigde grondwerk en/of uitkassen van fundering t.b.v. het aanbrengen van banden, fundering, steunruggen en aanvullen achter de kantopsluiting met zand en/of menggranulaat geacht in de prijs per eenheid begrepen te zijn. |              |  |                                  |   |
| 243210                      | 831304          |                                   | Aanbrengen trottoirbanden van beton.<br>Situering: conform situatietekening.<br>Betreft: het aanbrengen van trottoirbanden.  | m            | 20,00 V                                    |                                  |   |
|                             |                 | 3.                                | Stellen met schraal beton C12/15 inclusief steunrug.<br>Gerekend met 0,05 m3/m1.   | m3           |  | 1,00                             | L |
|                             |                 | .2.                               | Langs de trottoirbanden 2 streklagen van straatbaksteen in cementspecie aanbrengen   | st           |  | 200,00                           | L |
|                             |                 | .6.                               | straatbakstenen dikformaat<br>Profiel 180/200 x 250 mm   | st           |  | 20,00                            | L |
| 243220                      | 831304          |                                   | Aanbrengen trottoirbanden van beton.<br>Situering: conform situatietekening.<br>Betreft: het aanbrengen van trottoirbanden.  | m            | 5,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | 3.                                | Stellen met schraal beton C12/15 inclusief steunrug.<br>Gerekend met 0,05 m3/m1.   | m3           |  | 0,25                             | L |
|                             |                 | .2.                               | Langs de trottoirbanden 2 streklagen van straatbaksteen in cementspecie aanbrengen   | st           |  | 50,00                            | L |
|                             |                 | .9.                               | straatbakstenen dikformaat<br>Profiel 180/200 x 250mm  |              |  |                                  |   |
|                             |                 |                                   | Bochten:<br>R=1 L=5,00   | st           |  | 5,00                             | L |
| 243260                      | 831305          |                                   | Aanbrengen opsluitbanden van beton.<br>Situering: conform situatietekening.<br>Betreft: het aanbrengen van opsluitbanden 100x200.  | m            | 85,00 V                                    |                                  |   |
|                             |                 | 3.                                | Stellen met schraal beton C12/15 inclusief steunrug.<br>Gerekend met 0,02 m3/m1.   | m3           |  | 1,70                             | L |
|                             |                 | .5.                               | Profiel 100 x 200 mm   | st           |  | 85,00                            | L |
| 243270                      | 831304          |                                   | Aanbrengen trottoirbanden van beton.<br>Situering: conform situatietekening.<br>Betreft: het aanbrengen van geleidebanden 70/200x200   | m            | 50,00 V                                    |                                  |   |
|                             |                 | 3.                                | Stellen met schraal beton C12/15 inclusief steunrug<br>Gerekend met 0,02 m3/m1.  | m3           |  | 1,00                             | L |
|                             |                 | .2.                               | Langs de trottoirbanden 2 streklagen van straatbaksteen in cementspecie aanbrengen   | st           |  | 500,00                           | L |
|                             |                 | .9.                               | straatbakstenen dikformaat<br>Profiel 70/200 x 200mm   | st           |  | 50,00                            | L |
|                             |                 |                                   | Type: Geleidebanden 7/20x20<br>Leveranties met Komo kwaliteitsverklaring   |              |  |                                  |   |
| 2433                        |                 |                                   | <u>Herstraten</u>  |              |  |                                  |   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |   |                                   |
| 243320                      | 831402          | . . . . .                         | Herstraten betonstraatstenen.                     | m2           | 35,00                                       | V                                 |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ter plaatse van bestaande inritten     |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het herstraten van diverse stenen ter    |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | plaatse van bestaande inritten om aan te sluiten  |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | op de nieuwe situatie                             |              |   |                                   |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Totale breedte tot 1,50 m                         |              |   |                                   |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Diverse verbanden                                 |              |   |                                   |
|                             |                 | . .1. . . .                       | Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren naar een  |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | inrichting met een door het bevoegd gezag         |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | verleende omgevingsvergunning                     |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | De acceptatiekosten zijn voor rekening van de     |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Opdrachtnemer.                                    |              |   |                                   |
|                             |                 | . . .2. . .                       | Langs de kantopsluiting 2 streklagen herstraten   |              |   |                                   |
|                             |                 | . . .3. . .                       | Betonstraatstenen: standaard keiformaat           |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . .1 . .                      | Afstrooien met straatzand.                        |              |   |                                   |
| 3                           |                 | . . . . .                         | <b>PERCEEL 3</b>                                  |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Perceel 3 heeft betrekking op de werkzaamheden in |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | het Felisgats.                                    |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | De aanwijzingen van de archeologische begeleiding |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | (archeoloog) dienen te allen tijde te worden      |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | opgevolgd. LET OP. ter plaatse van het Felisgats  |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | is een beperkte werkruimte, waar wel riool tot    |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | een diepte van 7m dient te worden aangelegd.      |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | meest krappe werkruimte: 2,5m                     |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | meest krappe werkhoogte 2,5m                      |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Zie bijlage AE voor aandachtspunten               |              |   |                                   |
| 31                          |                 | . . . . .                         | <b>OPRUIMINGSWERK</b>                             |              |   |                                   |
| 311                         |                 | . . . . .                         | <b>VERWIJDEREN ASFALTVERHARDING</b>               |              |   |                                   |
| 3111                        |                 | . . . . .                         | <u>Hoedanigheid asfalt</u>                        |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Zie bijgevoegd onderzoeksrapport Rapport:         |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Verkennd bodem, asbest en asfalt onderzoek        |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | rapportnr. BF3738103101TPR001F02_CEC_aanv         |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | bodemonderzoek Aalbekerweg v2                     |              |   |                                   |
| 311120                      | 810301          | . . . . .                         | Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.    | m2           | 520,00                                      | V                                 |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform opbreektekening                |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: opbreken teervrije asfaltverharding      |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Teervrij asfalt: hoedanigheid conform             |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | bodemonderzoek (bijlage B).                       |              |   |                                   |
|                             |                 | 3. . . . .                        | Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m    |              |   |                                   |
|                             |                 | .2. . . . .                       | Dikte gemiddeld 0,09 m                            |              |   |                                   |
|                             |                 | . .2. . . .                       | Op een niet gebonden funderingslaag               |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . .1 . .                      | Opbreken in stukken met een grootte van ten       |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | hoogste 0.50 x 0.50 m                             |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . .3 . .                      | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende | ton          |   | 117,00 I                          |
|                             |                 | . . . . .                         | verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten zijn   |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | voor rekening van de Opdrachtnemer. Verrekening   |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | vindt pas plaats nadat door de aannemer is        |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | aangehouden dat de asfalt in bezit is van de      |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | inrichting.                                       |              |   |                                   |
| 312                         |                 | . . . . .                         | <b>VERWIJDEREN ELEMENTVERHARDING</b>              |              |   |                                   |
| 3120                        |                 | . . . . .                         | <u>Opbreken betonstraatstenen</u>                 |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID                      | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|---|--|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| 312010                      | 831702                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>.3. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . . | Opbreken betonstraatstenen.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het opbreken van betonstraatstenen langs Felisgats<br>Totale breedte tot 1,5 m<br>Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm<br>Kleur: grijs<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.<br>De acceptatiekosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.  | m2                                | 15,00 V                                     |                                   |
| 3121                        |                                   | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | <u>Opbreken betontegels</u>  |                                   |   |                                   |
| 312120                      | 831703                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>.1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .              | Opbreken betontegels.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het opbreken van trottoirtegels op de trottoirs.<br>Totale breedte tot 1,5 m<br>Betontegels 300 x 300 x 45 mm<br>Kleur: grijs<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.<br>De acceptatiekosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.  | m2                                | 10,00 V                                     |                                   |
| 3122                        |                                   | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | <u>Verwijderen kantopsluitingen</u>  |                                   |   |                                   |
| 312210                      | 831711                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>4. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .                | Opbreken betonbanden.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het opbreken van trottoirbanden inclusief bochtbanden in het Felisgats<br>Inclusief mortellaag en steunrug<br>Afmetingen en materiaal steunrug: 0,05 m3/m, beton<br>Trottoirbanden 180/200 x 250 mm<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.<br>De acceptatiekosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.  | m<br><br><br><br>m3               | 60,00 V                                     | 3,00 I                            |
| 312230                      | 831705                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1.2. . . .<br>.9. . . .<br>. . .1. .<br>. . . .3.<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .                | Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het opbreken van een streklaag van 2 betonstraatstenen keiformaat. Langs de banden opgebroken conform bestekspostnrs. <a href="#">312210</a><br>Bestaan uit 2 streklagen<br>Inclusief mortellaag: 0,02 m3/m.<br>Voegen gevuld met cementmortel<br>Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.<br>De acceptatiekosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer. | m<br><br><br><br>m3<br><br><br>st | 60,00 V                                     | 1,20 I<br><br><br>600,00 I        |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |            |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |   |                                   |            |
| 312240                      | 831706          | . . . . .                         | Opbreken molgoot.                                 | m            | 70,00                                       | V                                 |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform opbreektekening                |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het opbreken van een molgoot langs het   |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Felisgats   |              |   |                                   |            |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Breedte 5 streklagen                              |              |   |                                   |            |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Inclusief mortellaag: 0,05 m3/m.                  | m3           |   |                                   | 3,50 I     |
|                             |                 | .1. . . . .                       | Voegen gevuld met cementmortel                    |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . .6.                         | Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80  |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | mm  |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . .3                          | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende | st           |   |                                   | 1.750,00 I |
|                             |                 | . . . . .                         | verwerkingsinrichting.                            |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | De acceptatiekosten zijn voor rekening van de     |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Opdrachtnemer.                                    |              |   |                                   |            |
| 313                         |                 | . . . . .                         | <b>VERWIJDEREN FUNDERING</b>                      |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |            |
| 3130                        |                 | . . . . .                         | <u>Verwijderen fundering</u>                      |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Zie bijgevoegd onderzoeksrapport                  |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Verkennd bodem, asbest en asfalt onderzoek        |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | rapportnr. E182536.006 (bijlage B).               |              |   |                                   |            |
| 313010                      | 800401          | . . . . .                         | Verwijderen teervrije funderingslaag.             | m2           | 100,00                                      | V                                 |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform opbreektekening. Fundering en  |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | veldweg Felisgats.                                |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: verwijderen ongebonden fundering van     |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | grind. Hoedanigheid conform milieutechnisch       |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | onderzoek. Klasse NT. Boring 011                  |              |   |                                   |            |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Breedte van 1,50 tot 3,00 m                       |              |   |                                   |            |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Dikte variabel 400 tot 600mm                      |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Dikte gemiddeld: 500mm                            |              |   |                                   |            |
|                             |                 | .1. . . . .                       | Ongebonden funderingsmateriaal                    |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Grind, matig puin + asfalthoudend                 |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . .3                          | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende | ton          |   |                                   | 100,00 I   |
|                             |                 | . . . . .                         | verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten zijn   |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | voor rekening van de Opdrachtnemer.               |              |   |                                   |            |
| 313020                      | 800401          | . . . . .                         | Verwijderen teervrije funderingslaag.             | m2           | 100,00                                      | V                                 |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform opbreektekening                |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: verwijderen ongebonden fundering van     |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | stol. Hoedanigheid conform milieutechnisch        |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | onderzoek. Klasse Niet Toepasbaar. Boring 88      |              |   |                                   |            |
|                             |                 | 3. . . . .                        | Breedte van 3,00 m en meer                        |              |   |                                   |            |
|                             |                 | .3. . . . .                       | Gemiddelde dikte 250 mm                           |              |   |                                   |            |
|                             |                 | .1. . . . .                       | Ongebonden funderingsmateriaal                    |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Van stol.   |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . .3                          | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende | ton          |   |                                   | 50,00 I    |
|                             |                 | . . . . .                         | verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten zijn   |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | voor rekening van de Opdrachtnemer.               |              |   |                                   |            |
| 313030                      | 800401          | . . . . .                         | Verwijderen teervrije funderingslaag.             | m2           | 50,00                                       | V                                 |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform opbreektekening                |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: verwijderen ongebonden fundering van     |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | stol. Hoedanigheid conform milieutechnisch        |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | onderzoek. Klasse AW2000. Boring 201              |              |   |                                   |            |
|                             |                 | 3. . . . .                        | Breedte van 3,00 m en meer                        |              |   |                                   |            |
|                             |                 | .7. . . . .                       | Gemiddelde dikte 450 mm                           |              |   |                                   |            |
|                             |                 | .1. . . . .                       | Ongebonden funderingsmateriaal                    |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Van stol, bijmeningen puin, slak-, baksteen en/of |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | asfaltresten                                      |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . .3                          | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende | ton          |   |                                   | 45,00 I    |
|                             |                 | . . . . .                         | verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten zijn   |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | voor rekening van de Opdrachtnemer.               |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |            |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6  | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------------------------|--|--|--------------|--|----------------------------------|----------|
|                             |                                   |  |  |              |  |                                  |          |
| 313040                      | 800401                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>3. . . . .<br>.7. . . . .<br>. .1. . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .3 | Verwijderen teenvrije funderingslaag.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: verwijderen ongebonden fundering van stol. Hoedanigheid conform milieutechnisch onderzoek. Klasse Industrie. Boring 012, 202 en 203<br>Breedte van 3,00 m en meer<br>Gemiddelde dikte 450 mm<br>Ongebonden funderingsmateriaal<br>Van stol, bijmeningen puin, slak-, baksteen en/of asfaltresten<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.                      | m2           | 275,00                                     | V                                |          |
|                             |                                   |  |  | ton          |  |                                  | 247,50 I |
| 313050                      | 800401                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2. . . . .<br>.9. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. .1. . . .<br>. . . . .3 | Verwijderen teenvrije funderingslaag.<br>Situering: conform opbreektekening. Fundering en veldweg Felisgats.<br>Betreft: verwijderen ongebonden fundering van grind. Hoedanigheid conform milieutechnisch onderzoek. Boring 013 en 014. Klasse AW2000<br>Breedte van 1,50 tot 3,00 m<br>Dikte variabel 400 tot 600mm<br>Dikte gemiddeld: 500mm<br>Ongebonden funderingsmateriaal<br>Van menggranulaat (grind)<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer. | m2           | 600,00                                     | V                                |          |
|                             |                                   |  |  | ton          |  |                                  | 600,00 I |
| 313060                      | 800401                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2. . . . .<br>.3. . . . .<br>. .1. . . .<br>. . . . .<br>. . . . .3              | Verwijderen teenvrije funderingslaag.<br>Situering: conform opbreektekening. Fundering en veldweg Felisgats.<br>Betreft: verwijderen ongebonden fundering van silex. Hoedanigheid conform milieutechnisch onderzoek. Boring 015 Klasse AW2000<br>Breedte van 1,50 tot 3,00 m<br>Gemiddelde dikte 200 mm<br>Ongebonden funderingsmateriaal<br>Van menggranulaat (silex)<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.  | m2           | 236,00                                     | V                                |          |
|                             |                                   |  |  | ton          |  |                                  | 94,40 I  |
| 313070                      | 800401                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2. . . . .<br>.3. . . . .<br>. .1. . . .<br>. . . . .<br>. . . . .3              | Verwijderen teenvrije funderingslaag.<br>Situering: conform opbreektekening. Fundering en veldweg Felisgats.<br>Betreft: verwijderen ongebonden fundering van metselpuin/bakstenen. Hoedanigheid conform milieutechnisch onderzoek. Boring 015 Klasse AW2000<br>Breedte van 1,50 tot 3,00 m<br>Gemiddelde dikte 200 mm<br>Ongebonden funderingsmateriaal<br>metselpuin/bakstenen<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.                              | m2           | 236,00                                     | V                                |          |
|                             |                                   |  |  | ton          |  |                                  | 94,40 I  |
| 314                         |                                   | . . . . .  | <b>VERWIJDEREN RIOLERING</b>   |              |  |                                  |          |
| 3140                        |                                   | . . . . .  | <u>Verwijderen rioolbuizen</u>   |              |  |                                  |          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|---|--|--------------|---|-----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6   |  |              |   |                                   |
| 314010                      | 251101          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. 1. . . . .<br>. 3. . . . .<br>. . . . 1.<br>. . . . 3<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .                | Verwijderen betonbuis.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het verwijderen van een Ø200mm beton<br>riolerling.<br>Materiaal: ongewapend beton<br>Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm<br>Standaardlengte buis 2,40 m<br>Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door<br>het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>Stortkosten voor rekening van de opdrachtnemer.  | m            | 265,00                                      | V                                 |
| 3141                        |                 | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | <u>Verwijderen rioolputten</u>   |              |   |                                   |
| 314110                      | 251123          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . 3<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | Verwijderen putrand met deksel.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het verwijderen van de putrand en deksel<br>van de put 5323.<br>Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend<br>deksel<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door<br>het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>Stortkosten voor rekening van de opdrachtnemer.   | st           | 1,00  | V                                 |
| 314120                      | 251121          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>3. . . . .<br>. . . . .<br>. 2. . . . .<br>. . 2. . . . .<br>. . . . 3<br>. . . . .<br>. . . . .   | Verwijderen put.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het verwijderen van put 5323.<br>Put van geprefabriceerde betonelementen<br>Put ontdoen van grond en slib<br>Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2<br>Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door<br>het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>Stortkosten voor rekening van de opdrachtnemer.   | st           | 1,00  | V                                 |
| 3142                        |                 | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | <u>Verwijderen kolken en kolkaansluitingen</u>   |              |   |                                   |
| 314210                      | 251122          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2. . . . .<br>. 1. . . . .<br>. . 1. . . . .<br>. . . . 1.<br>. . . . 3<br>. . . . .<br>. . . . .  | Verwijderen kolk.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het verwijderen van combikolken.<br>Kolk van beton/gietijzer combinatie<br>Straatkolk<br>Gecombineerde straat- en trottoirkolk<br>Constructie: eendelig<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting. Stortkosten voor rekening<br>van de opdrachtnemer.  | st           | 3,00  | V                                 |
| 314230                      | 251103          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. 1. . . . .<br>. . 1. . . . .<br>. . . . 1.<br>. . . . 3<br>. . . . .<br>. . . . . | Verwijderen kunststofbuis.<br>Betreft: buiten werking gestelde leiding<br>en hulpstukken ten gevolge van het opbreken van<br>de kolken in bestekspostnr. <a href="#">314210</a> .<br>Verwijderen tot en met aansluiting op bestaand<br>(te verwijderen) riool<br>Gerekend met 4,00m per kolk.<br>Materiaal: PVC<br>Nominale middellijn(en) 125 mm<br>Verbinding door middel van mof<br>Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door<br>het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>Stortkosten voor rekening van de opdrachtnemer. | m            | 12,00                                       | V                                 |
| 3143                        |                 | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | <u>Verwijderen bestaande huisaansluitingen</u>   |              |   |                                   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6  | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|--|--|--------------|---|-----------------------------------|
| 314310                      | 251106                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. 1. . . . .<br>. . . . . 3   | Verwijderen keramische buis.<br>Situering: t.p.v. woningen aan het Felisgats<br>Betreft: het verwijderen van gresbuizen t.b.v. de<br>bestaande ter vervangen DWA huisaansluitingen.<br>Opbreken tot aan de perceelsgrens<br>Nominale middellijn(en) Ø160<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door<br>het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>Stortkosten voor rekening van de opdrachtnemer.  | m            | 16,00                                       | V                                 |
| 314320                      | 251121                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. 1. . . . .<br>. . 1. . . . .<br>. . . . . 3  | Verwijderen put.<br>Situering: t.p.v. woningen in het Felisgats<br>Betreft: het verwijderen van metselputten<br>toegepast bij huisaansluitingen<br>Gemetselde put<br>Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond<br>Uitwendig oppervlak putbodemp: tot 0,5 m2<br>Totale hoogte tot 1,5 m<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door<br>het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>Stortkosten voor rekening van de opdrachtnemer.   | st           | 4,00  | V                                 |
| 32                          |                                   | . . . . .<br>. . . . .   | <b>GRONDWERKEN</b>   |              |   |                                   |
| 321                         |                                   | . . . . .<br>. . . . .   | <b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>  |              |   |                                   |
| 321010                      | 240199                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . . | Graven proefsleuven<br>Betreft: het opzoeken en markeren van de<br>ondergrondse kabels en leidingen, conform par.<br>01.09.02 lid 02 van de RAW2015, door middel van<br>proefsleuven in het kader van het zorgvuldig<br>graafproces (CROW-publicatie 250). Zie bijlage X<br>voor indicatie ligging<br>Grondsoort: divers<br>Grondsoorten gescheiden ontgraven.<br>Sleufdiepte: gemiddeld 1,00m<br>Sleufbedekking verwijderen.<br>Sleuf terug aanvullen en verdichten.<br>Tijdens het aanvullen het uitgekomen<br>afdek materiaal opnieuw aanbrengen. | m            | 10,00                                       | V                                 |
| 321020                      | 240699                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | Treffen voorzieningen bij ondergraving van kabels<br>en leidingen; een en ander ten genoegen van de<br>leidingbeheerder conform par. 01.09.02 lid 06 van<br>de RAW2015.  | EUR          |   | N                                 |
| 3211                        |                                   | . . . . .<br>. . . . .   | <u>Voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf</u>   |              |   |                                   |
| 321101                      | 240699                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | Opstellen Werkplan voor het toepassen van<br>sleufbekisting in het Felisgats. Rekening houdend<br>met een sleuf welke op enkele plekken 7m diep is,<br>met een beperkte werkruimte in de breedte (8m)  |              |   |                                   |
| 321102                      | 240699                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .  | Toepassen Sleufbekisting<br>In deze post dienen de werkzaamheden te worden<br>afgeprijsd ten behoeve van het toepassen van<br>sleufbekisting in het Felisgats, rekening houden<br>met onderstaande aspecten: Sleufdiepte maximaal<br>7m, beperkte werkruimte in de breedte (3m)  |              |   |                                   |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | HOOFD-<br>CODE | CATALOGUSNUMMER<br>DEFICODE |   |   |   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|----------------|-----------------------------|---|---|---|--|--------------|---|-----------------------------------|
|                             |                | 1                           | 2 | 3 | 4 |  |              |   |                                   |
| 321110                      | 240601         | .                           | . | . | . | Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf.<br>Situering: t.p.v. de sleuven van de besteksparagrafen <a href="#">322</a><br>9. Voorzieningen: ter keuze aannemer.<br>.2. Aan twee zijden van de sleuf<br>.6. Aanvullingshoogte gemiddeld 3,00 m<br>.1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer<br>.2. Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf   | m            | 150,00                                      | V                                 |
| 321120                      | 240601         | .                           | . | . | . | Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf.<br>Situering: t.p.v. de sleuven van de besteksparagrafen <a href="#">322</a> .<br>9. Voorzieningen: ter keuze aannemer.<br>.2. Aan twee zijden van de sleuf<br>.7. Aanvullingshoogte gemiddeld 6,00 m<br>.1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer<br>.2. Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf   | m            | 280,00                                      | V                                 |
| 322                         |                | .                           | . | . | . | <b>GROND ONTGRAVEN/ VERVOEREN/ VERWERKEN</b><br>De exacte samenstelling van de vrijgekomen grond beschreven in besteksparagraaf 322 staat nauwkeurig beschreven in het bijgevoegde Verkennend bodem, asbest en asfalt onderzoek rapportnr. E182536.006 (bijlage B)<br>In besteksparagraaf 322 wordt t.b.v. vereenvoudiging gesproken over "leem/ grond".   |              |   |                                   |
| 3220                        |                | .                           | . | . | . | <u>GROND ONTGRAVEN</u>   |              |   |                                   |
| 3221                        |                | .                           | . | . | . | <u>Grond ontgraven tbv sleuf nieuw en oud riool</u>  |              |   |                                   |
| 322110                      | 240102         | .                           | . | . | . | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.<br>Situering: conform rioleringstekening en principeprofielen.<br>Betreft: t.b.v. het nieuw aan te brengen riool rond 200mm en 700mm. en op te breken riool 200mm.<br>Grondsoort: leem/ grond. Klasse AW2000<br>Taluds 8:1<br>1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven<br>.4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10m<br>.7. Ontgravingshoogte gemiddeld 5,00 m<br>.2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,80 m<br>.4. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). <a href="#">323010</a> | m3           | 4.410,00                                    | V                                 |
|                             |                | .                           | . | . | . |  | m3           |   | 4.410,00 I                        |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |   |                                   |  |
| 322120                      | 240102          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.                         | m3           | 245,00 V                                    |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening en              |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | principeprofielen.                                    |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: t.b.v. het nieuw aan te brengen riool        |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | rond 200mm en 700mm. en op te breken riool 200mm.     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: leem, baksteenhoudend (1,5m - 2,0m)       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | puinhoudend (0,8m - 0,9m). Klasse Industrie.          |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Boring 011  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Taluds 8:1  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grondsoorten niet 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     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | 0,10m   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | .7. . . . .                       | Ontgravingshoogte gemiddeld 5,00 m                    |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . .2. . .                       | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,80      |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | m   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .4                        | Vrijgekomen grond vervoeren volgens                   | m3           |   | 245,00 I                          |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr(s). <a href="#">323010</a>              |              |   |                                   |  |
| 3222                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond ontgraven tbv putten</u>                     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |  |
| 322210                      | 240102          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.                         | m3           | 640,00 V                                    |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: ontgraven t.b.v. nieuw aan te brengen        |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | putten in het Felisgats                               |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: leem/ grond                               |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Taluds 8:1  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grondsoorten niet 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     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | 0,10m   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | .7. . . . .                       | Ontgravingshoogte gemiddeld 5,0 m                     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . .3. . .                       | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,00m     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .4                        | Vrijgekomen grond vervoeren volgens                   | m3           |   | 640,00 I                          |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr(s). <a href="#">323010</a>              |              |   |                                   |  |
| 322220                      | 240102          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.                         | m3           | 95,00 V                                     |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: ontgraven t.b.v. nieuw aan te brengen        |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | putten in het Felisgats                               |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: leem, baksteenhoudend (1,5m - 2,0m)       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | puinhoudend (0,8m - 0,9m). Klasse Industrie.          |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Boring 011  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Taluds 8:1  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grondsoorten niet 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     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | 0,10m   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | .7. . . . .                       | Ontgravingshoogte gemiddeld 5,0 m                     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . .3. . .                       | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,00m     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .4                        | Vrijgekomen grond vervoeren volgens                   | m3           |   | 95,00 I                           |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr(s). <a href="#">323010</a>              |              |   |                                   |  |
| 3223                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond ontgraven tbv sleuf kolken en uitleggers</u> |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|---------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |         |
| 322310                      | 240102          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.                          | m3           | 9,00                                       | V                                |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: kolken en uitleggers aangegeven op de       |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | rioleringstekening.                                    |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: grondwerk t.b.v. de nieuw aan te brengen      |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | kolken en uitleggers.                                  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: leem, baksteenhoudend (1,5m - 2,0m)        |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | puinhoudend (0,8m - 0,9m). Klasse Industrie.           |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Boring 011   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Taluds 2:1   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grondsoorten niet 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      |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 0,10m  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | .3. . . . .                       | Ontgravingshoogte gemiddeld 1,0 m                      |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . .1. . . .                     | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,75m      |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .4                        | Vrijgekomen grond vervoeren volgens                    | m3           |  |                                  | 9,00 I  |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr(s). <a href="#">323010</a>               |              |  |                                  |         |
| 3224                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond ontgraven tbv overnemen huisaansluitingen</u> |              |  |                                  |         |
| 322410                      | 240102          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.                          | m3           | 21,00                                      | V                                |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                 |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: grondwerk t.b.v. het overnemen van de         |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.                                     |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: leem, baksteenhoudend (1,5m - 2,0m)        |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | puinhoudend (0,8m - 0,9m). Klasse Industrie.           |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Boring 011   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Taluds 2:1   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grondsoorten niet 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      |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 0,10m  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | .2. . . . .                       | Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m                     |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . .1. . . .                     | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,85m      |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .4                        | Vrijgekomen grond vervoeren volgens                    | m3           |  |                                  | 21,00 I |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr(s). <a href="#">323010</a>               |              |  |                                  |         |
| 3225                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond ont. tbv aanbrengen uitstroomvoorziening</u>  |              |  |                                  |         |
| 322520                      | 220199          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. uitstroomvoorziening            | m3           | 10,00                                      | V                                |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform situatietekening                    |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: grondwerk t.b.v. het aanbrengen van een       |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | uitstroomvoorziening.                                  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort niet gescheiden ontgraven, geheel           |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | boven water.   |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van      |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | de onderkant van de fundering rekening is              |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | gehouden met een grondverbetering van 0,10 m           |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m                     |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,55m            |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Vrijgekomen grond vervoeren volgens                    |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr(s). <a href="#">323010</a>               |              |  |                                  |         |
| 323                         |                 | . . . . .                         | <b>GROND VERVOEREN NAAR EINDBESTEMMING</b>             |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |  |                                  |         |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |  |                                  |         |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |   |                                   |  |
| 323010                      | 220201          | . . . . .                         | Grond vervoeren.   | m3           | 5.060,00 V                                  |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: grond afvoeren afkomstig uit                                |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | graafwerkzaamheden.  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Grond afkomstig uit besteksparagrafen: <a href="#">322110</a> ,      |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | <a href="#">322210</a> , <a href="#">3225</a>                        |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: uitkomende leem/ grond. Klasse AW 2000                   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van het                            |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | theoretisch profiel van ontgraving.                                  |              |   |                                   |  |
|                             | 2.              | . . . . .                         | Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag                           | m3           |   | 5.060,00 I                        |  |
|                             |                 | . . . . .                         | erkende inrichting. Stortkosten zijn voor                            |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | rekening van de opdrachtnemer.                                       |              |   |                                   |  |
| 323020                      | 220201          | . . . . .                         | Grond vervoeren.   | m3           | 370,00 V                                    |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: grond afvoeren afkomstig uit                                |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | graafwerkzaamheden.  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Grond afkomstig uit besteksparagrafen: <a href="#">322120</a> ,      |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | <a href="#">322220</a> , <a href="#">3223</a> , <a href="#">3224</a> |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: leem, baksteenhoudend (1,5m - 2,0m)                      |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | puinhoudend (0,8m - 0,9m). Klasse Industrie.                         |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Boring 011   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van het                            |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | theoretisch profiel van ontgraving.                                  |              |   |                                   |  |
|                             | 2.              | . . . . .                         | Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag                           | m3           |   | 370,00 I                          |  |
|                             |                 | . . . . .                         | erkende inrichting. Stortkosten zijn voor                            |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | rekening van de opdrachtnemer.                                       |              |   |                                   |  |
| 324                         |                 | . . . . .                         | <b>GROND VERWERKEN</b>   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |  |
| 3241                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond verwerken tbv aanvullen sleuf riool</u>                     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |  |
| 324110                      | 240122          | . . . . .                         | Aanvullen sleuf.   | m3           | 4.130,00 V                                  |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                               |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het vullen van de sleuf t.b.v. het                          |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | nieuw riool rond 200 mm en 700mm. en opgebroken                      |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | riool  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Eerste 0,10m grondverbetering aanbrengen.                            |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanvullen tot onderkant fundering met zand voor                      |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aanvulling.  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Leveringen zand voor aanvulling conform                              | m3           |   | 4.130,00 I                        |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr. <a href="#">325010</a> .                              |              |   |                                   |  |
|                             | 7.              | . . . . .                         | Aanvullingshoogte gemiddeld 4 m                                      |              |   |                                   |  |
|                             | .9.             | . . . . .                         | Aanvullen tot 0,50m onder onderkant fundering met                    |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | zand voor aanvulling.  | m3           |   | 4.130,00 I                        |  |
|                             | .1.             | . . . . .                         | De aanvulling verdichten   |              |   |                                   |  |
| 3242                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond verwerken tbv aanvullen putten</u>                          |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |  |
| 324210                      | 240122          | . . . . .                         | Aanvullen sleuf.   | m3           | 630,00 V                                    |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                               |              |   |                                   |  |
|                             | 7.              | . . . . .                         | Aanvullingshoogte gemiddeld 4 m                                      |              |   |                                   |  |
|                             | .4.             | . . . . .                         | Aanvullen tot onderkant verharding met zand voor                     | m3           |   | 630,00 I                          |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aanvulling, te leveren volgens bestekspostnr.                        |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | <a href="#">325010</a> .   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02                     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | m  |              |   |                                   |  |
|                             | .1.             | . . . . .                         | De aanvulling verdichten   |              |   |                                   |  |
| 3243                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond verwerken tbv aanvullen sleuf kolkaansl.</u>                |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |            |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |   |                                   |            |
| 324310                      | 240122          | . . . . .                         | Aanvullen sleuf.  | m3           | 7,50  | V                                 |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: kolkaansluitingen gelegen binnen de                  |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | werkgrens, conform rioleringstekening.                          |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Gerekend met 2,5 m3 per kolkaansluiting.                        |              |   |                                   |            |
|                             |                 | 3. . . . .                        | Aanvullingshoogte gemiddeld 1,2 m                               |              |   |                                   |            |
|                             |                 | .4. . . . .                       | Aanvullen tot onderkant verharding met zand voor                | m3           |   |                                   | 7,50 I     |
|                             |                 | . . . . .                         | aanvulling, te leveren volgens bestekspostnr.                   |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | <a href="#">325010</a> .  |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02                |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | m   |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .1.                       | De aanvulling verdichten  |              |   |                                   |            |
| 3245                        |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | <u>Grond verwerken tbv aanvullen sleuf huisaansl.</u>           |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |            |
| 324510                      | 240122          | . . . . .                         | Aanvullen sleuf.  | m3           | 20,00                                       | V                                 |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                          |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanvullen van de sleuf ontstaan bij                |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | het ontgraven van de sleuf conform bestekspostnr.               |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | <a href="#">322410</a> .  |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Gerekend met 2,5 m3 per aansluiting.                            |              |   |                                   |            |
|                             |                 | 5. . . . .                        | Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m                              |              |   |                                   |            |
|                             |                 | .4. . . . .                       | Aanvullen tot onderkant verharding met zand voor                | m3           |   |                                   | 20,00 I    |
|                             |                 | . . . . .                         | aanvulling, te leveren volgens bestekspostnr.                   |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | <a href="#">325010</a> .  |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02                |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | m   |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .1.                       | De aanvulling verdichten  |              |   |                                   |            |
| 325                         |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | <b>LEVEREN GROND</b>  |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |            |
| 325010                      | 220321          | . . . . .                         | Leveren grond.  | m3           | 4.788,00                                    | V                                 |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: zand voor aanvulling (klasse wonen)                 | m3           |   |                                   | 4.788,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van het                       |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | theoretisch profiel van verwerken                               |              |   |                                   |            |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grond die voldoet aan de volgende                               |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit                 |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | bodemkwaliteit:   |              |   |                                   |            |
|                             |                 | .1. . . . .                       | Leveren op de plaats van verwerking volgens                     |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | besteksparaagraaf: <a href="#">324</a> .                        |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |            |
| 326                         |                 | . . . . .                         | <b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN GRONDWERK</b>                       |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |            |
| 3261                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond onderzoeken</u>  |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |            |
| 326110                      | 242101          | . . . . .                         | Uitvoeren grondonderzoek.                                       | EUR          |   | N                                 |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het uitvoeren van een in-situ                          |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | grondonderzoek t.b.v. af te voeren grond                        |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | vrijgekomen bij ontgraven buffer volgens                        |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr. <a href="#">322</a>                              |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Bijzonderheid: grond(soorten) separaat                          |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | bemonsteren conform de geldende protocollen en                  |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | NEN-normen (zie <a href="http://www.sikb.nl">www.sikb.nl</a> ). |              |   |                                   |            |
|                             |                 | 9. . . . .                        | Grondonderzoek bestaande uit: AP04 onderzoek                    |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .3                        | Rapportage digitaal en analoog aanleveren.                      |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Digitaal formaat: op DVD  |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Analoog aantal: 3   |              |   |                                   |            |
| 33                          |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | <b>LEIDINGWERK</b>  |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |            |
| 330                         |                 | . . . . .                         | <b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>                             |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |            |
| 3300                        |                 | . . . . .                         | <u>Reinigen</u>   |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |            |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |       |
|-----------------------------|-----------------------------------|---|---|--------------|--|----------------------------------|-------|
|                             |                                   |   |   |              |  |                                  |       |
| 330010                      | 257511                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>.2. . . . .<br>. .2. . . .<br>. . . .1. .<br>. . . . .1.<br>. . . . .9 | Rioolput reinigen.<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: het reinigen van bestaande en aan te<br>passen putten.<br>Aard te reinigen oppervlak: beton<br>Afmetingen putdeksel: rond 520 mm<br>Reinigen putwanden en putbodem<br>Puthoogte: van 1,5 tot 3,5 m<br>Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2<br>Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 zand en slib<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door de<br>opdrachtgever erkende eindverwerker. Stortkosten<br>voor rekening van de opdrachtnemer. | st           | 1,00                                       | V                                |       |
|                             |                                   |   |   | m3           |  |                                  | 0,50  |
| 330030                      | 257501                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>3. . . . .<br>.1. . . . .<br>. . . . .9  | Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).<br>Situering: bestaande riolering<br>Betreft: het reinigen van een Ø200mm PVC riool.<br>Gerekend met een vervuilingsgraad van 30% zand en<br>slib. (0,08 m3/m1)<br>Grootste putafstand: 44,0 m<br>Aard te reinigen oppervlak: kunststof<br>Profielafmeting(en): Ø200mm<br>Vrijgekomen materiaal vervoeren in steekvaste<br>vorm. Vervoeren naar een door het bevoegd gezag<br>erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten<br>dienen bij de prijs te zijn inbegrepen.         | m            | 170,00                                     | V                                |       |
|                             |                                   |   |   | m3           |  |                                  | 13,60 |
| 330040                      | 257501                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>.4. . . . .<br>. . . . .9  | Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: het reinigen van een Ø700mm beton riool.<br>Gerekend met een vervuilingsgraad van 30% zand en<br>slib. (0,08 m3/m1)<br>Grootste putafstand: 117 m<br>Aard te reinigen oppervlak: beton<br>Profielafmeting(en): Ø700mm<br>Vrijgekomen materiaal vervoeren in steekvaste<br>vorm. Vervoeren naar een door het bevoegd gezag<br>erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten<br>dienen bij de prijs te zijn inbegrepen.    | m            | 390,00                                     | V                                |       |
|                             |                                   |   |   | m3           |  |                                  | 31,20 |
| 3301                        |                                   | . . . . .<br>. . . . .  | <u>Tijdelijke voorzieningen</u>   |              |  |                                  |       |
| 330110                      | 250199                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | Tijdelijke voorziening tbv afvoer hemelwater<br>Betreft: voorzieningen ten behoeve van<br>oppervlakkig afstromend<br>hemelwater tijdens de uitvoering van de<br>werkzaamheden.<br>Wijze van opvang en afvoer hemelwater<br>ter keuze van aannemer.<br>Met materiaal van de aannemer.  | EUR          |  | N                                |       |
| 3302                        |                                   | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | <u>Opzoeken huisaansluitingen</u>   |              |  |                                  |       |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID                                     | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |        |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--|--|----------------------------------|--------|
|                             |                                   |                                   |   |  |  |                                  |        |
| 330210                      | 010801                            |                                   | Graven proefsleuf.<br>Situering: huisaansluitingen t.h.v. erfgrens<br>Betreft het graven van een proefsleuf om de<br>exacte ligging van de dwa en hwa<br>huisaansluitingen te bepalen.<br>Rekenen met een sleuflengte van 3 m<br>Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,50 m<br>Taluds 1 : 0<br>Aansluitingen inmeten in N.A.P.-hoogte t.o.v vast<br>punt en vastleggen met foto's<br>Opbouw van de ondergrond: grond/ leem<br>Gemiddelde sleufdiepte: 1,50 m<br>1. Grondsoorten gescheiden ontgraven<br>.9. Sleuf na het vaststellen van de ligging van<br>huisaansluiting terug aanvullen met de uitgekomen<br>grond.<br>.2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf<br>terug aanbrengen verdichten in lagen van maximaal<br>0,30 m | st   | 85,00                                      | V                                |        |
| 331                         |                                   |                                   | <b>AANBRENGEN RIOOL</b><br><br>Bij de uitvoering van rioleringswerkzaamheden<br>dient de aannemer rekening te houden met de<br>aanwezigheid van bestaande kabels en leidingen.<br>Voor de start van iedere streng dient de hoogte<br>van het aansluitpunt en eventuele risicovolle<br>overstekende kabels en leidingen in kaart te zijn<br>gebracht. De exacte positie van het riool dient<br>in het werk i.o.m. de directie te worden bepaald.   |  |  |                                  |        |
| 3310                        |                                   |                                   | <u>Prefab-putten 600x600mm</u>  |  |  |                                  |        |
| 331010                      | 252699                            |                                   | Maken controleput compleet met putrand en deksel<br>Situering: conform rioleringstekening. In de<br>Bosscherweg. Nieuw DWA-Riool<br>conform rioleringstekening.<br>Prijs inclusief het vervoeren op het werk naar de<br>plaats van verwerking.<br>Betreft putten:<br>P9065, P9066, P9067, P9068, P9069, P9070   | st   | 6,00                                       | V                                |        |
| 331020                      | 252602                            |                                   | Maken put van geprefabriceerde betonelementen.<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: put t.p.v. nieuw aan te brengen<br>DWA-riool in de Bosscherweg<br>1. Put t.b.v. vrijerval systeem<br>Put inwendige afmeting : 600x600mm<br>Totale uitwendige hoogte : ca. 1,30m<br>(stroomprofiel)<br>Inclusief overmaatse sparingen tbv aansluiting:<br>- Ø200mm PVC<br>Betonkwaliteit B35, cement CEM III/A,<br>milieuklasse XA3, consistentie C1.<br>.3. Geprefabriceerd stroomprofiel<br>.2. Afdekplaat 800x800x100mm met mangat 600x600mm   | st<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>st | 6,00                                       | V                                | 6,00 L |
| 331030                      | 252799                            |                                   | Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: het aanbrengen van nieuwe ronde putrand<br>in nieuw aangebrachte asfaltconstructie.<br>Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken<br>overgangsring en plaatsen van nieuwe ronde<br>putafdekking.   | st   | 6,00                                       | V                                | 6,00 L |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |   |                                   |  |
| 331040                      | 286499          | . . . . .                         | Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat        | st           | 6,00  | V                                 |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe      |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | putten.  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | 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.  |              |   |                                   |  |
| 331050                      | 331299          | . . . . .                         | Boren centriscche boorgaten in teervrij asfalt.    | st           | 6,00  | V                                 |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe      |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | putten.  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | 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 teervrij asfalt.                  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | 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. |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | rekening van aannemer.                             |              |   |                                   |  |
| 331060                      | 331299          | . . . . .                         | Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putr.  | st           | 6,00  | V                                 |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe      |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | putten.  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | 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.                  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | 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. |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Dikte vrijkomend teervrij asfalt: Maximaal 220 mm. |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | gepolariseerd magnetisch element.                  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | rekening van aannemer.                             |              |   |                                   |  |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|
| 331070                      | 252701                            | .                                 | Aanbrengen putrand met deksel.                     | st           | 6,00                                       | V                                |
|                             |                                   | .                                 | Situering: conform riolerings-tekening. Nieuwe     |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | putten. t.p.v. Bosscherweg                         |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Betreft: het leveren en aanbrengen van een nieuwe  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | ronde putrand met deksel.                          |              |  |                                  |
|                             |                                   | .9.                               | Gietijzeren ronde putafdekking, ronde rand met     |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | rechte ronde betonvoet. Incl. bijbehorende         |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | gietijzeren deksel.                                |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Type N352 NB-R centerfix (fabrikaat Nering Bögel   |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | o.g.w.), hoog 240mm, met opschrift DWA.            |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte     |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700      |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Gerekend met 25 kg / putafdekking.                 |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken.  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .9.                               | Putrand op hoogte stellen met ronde, gewapend      |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | beton stelringen met een dikte van 5 cm.           |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Stelringen stellen in overmaats aangebrachte       |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700.     |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Gerekend met 12,5 kg / stelring Stelmortel aan     |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | binnenzijde stelringen glad afwerken.              |              |  |                                  |
| 331080                      | 810699                            | .                                 | Naadfixatie putrand met Poltec 703                 | I            | 6,00                                       | V                                |
|                             |                                   | .                                 | Situering: conform riolerings-tekening. Nieuwe     |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | putten.  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Betreft: het fixeren van de putrand d.m.v. bijna   |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | volledige naadvulling met krimparme snelhardende   |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | gietmortel.  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Aanbrengen krimparme snelhardende gietmortel       |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Poltec 703. Gerekend met 20 l/putrand.             |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | 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.                                  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | - Van den Broek Kleefprimer in spuitbus van 600 ML |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Hoeveelheid Kleef ter keuze van aannemer,          |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | afhankelijk van staat ondergrond.                  |              |  |                                  |
| 331090                      | 810699                            | .                                 | Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking        | I            | 12,00                                      | V                                |
|                             |                                   | .                                 | Situering: conform riolerings-tekening. Nieuwe     |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | putten.  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Betreft: het opvullen van de naad tussen de        |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | nieuwe geplaatste putafdekking en de               |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | asfaltconstructie.                                 |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Voorgescreven methode:                             |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | VDB Direct© Inject systeem.                        |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Asfaltreparaties Van den Broek Heteren B.V .       |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Polderstraat 1B                                    |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | 6666 LD Heteren                                    |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | T: 026 - 44 57 032                                 |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | E: info@vandenbroekheteren.nl                      |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | I: www.vandenbroekheteren.nl                       |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C    |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | met een heteluchtlan met een temperatuur van       |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | tenminste 1000°C                                   |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Vrijgekomen materialen worden geacht voor de       |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | opdrachtgever geen waarde te hebben.               |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa           |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Vullen van eisen / verwerkingswijze:               |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | - Naad injecteren middels een continue verwarmde   |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | slangen lans (met on-demand pompsysteem);          |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | - Het te injecteren materiaal dient te zijn:       |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | polymeer gemodificeerde warme bitumen type VDB PLS |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | - De voegvulmassa dient op gecontroleerde          |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | temperatuurtussen de 175°C en 185°C verwerkt te    |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | worden;  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | - De voegvulmassa dient te worden verwarmd in een  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | indirect verwarmde ketel, voorzien van een         |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | dubbele wand;                                      |              |  |                                  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |                   |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|-------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |                   |
| 3311                        |                 |                                   | Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn als secundaire bouwstof.   |              |  |                                  |                   |
|                             |                 |                                   | <u>Prefab-putten 1500x1500mm</u>   |              |  |                                  |                   |
| 331110                      | 252699          |                                   | Maken controleput compleet met putrand en deksel<br>Situering: conform rioleringstekening. In de Bosscherweg. Nieuw HWA-Riool conform rioleringstekening.<br>Prijs inclusief het vervoeren op het werk naar de plaats van verwerking.<br>Betreft putten:<br>P9051 t/m P9058                              | st           | 9,00                                       | N                                |                   |
| 331120                      | 252602          |                                   | Maken put van geprefabriceerde betonelementen.<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: put t.p.v. nieuw aan te brengen riool   | st           | 9,00                                       | V                                |                   |
|                             |                 | 1.                                | Put t.b.v. vrijerval systeem<br>Put inwendige afmeting : 1500x1500mm<br>Totale uitwendige hoogte : ca. 5,50m (incl. zandvang)<br>Inclusief overmaatse sparringen tbv aansluiting:<br>- Ø700mm beton<br>- Ø200mm pvc<br>Betonkwaliteit B35, cement CEM III/A, milieuklasse XA3, consistentie C1.          | st<br>st     |  |                                  | 17,00 I<br>1,00 L |
|                             |                 | 2.                                | Afdekplaat   |              |  |                                  |                   |
|                             |                 | 5.                                | Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring   |              |  |                                  |                   |
| 331130                      | 252799          |                                   | Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: het aanbrengen van nieuwe ronde putrand in nieuw aangebrachte asfaltconstructie.<br>Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken overgangsring en plaatsen van nieuwe ronde putafdekking.                         | st           | 4,00                                       | V                                |                   |
| 331140                      | 286499          |                                   | Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat<br>Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe putten.<br>Betreft: het exact localiseren van hart gepolariseerd magnetisch element welke gecentreerd bevestigd is in de metalen afdekplaat.<br>Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart afdekplaat. | st           | 4,00                                       | V                                |                   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |   |                                   |
| 331150                      | 331299          | . . . . .                         | Boren centriscie boorgaten in teervrij asfalt.<br>. . . . . Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe<br>. . . . . putten.<br>. . . . . Betreft: het boren van een asfaltkern exact<br>. . . . . gecentreerd boven hart magnetisch gepolariseerd<br>. . . . . element.<br>. . . . . Hart boorkern dient te zijn het uitgezette<br>. . . . . markeringspunt op het asfalt.<br>. . . . . Boren asfaltkern teervrij asfalt.<br>. . . . . De vrijkomende sparing in het asfalt dient als<br>. . . . . geleiding voor de draaiende as van de boorfrees.<br>. . . . . Diameter van de te maken boorkern dient te worden<br>. . . . . afgestemd op de toe te passen draaiende as van de<br>. . . . . diamantboor.<br>. . . . . Diameter asfaltkern maximaal 300 mm.<br>. . . . . Dikte uit te boren asfalt: Hoogte putafdekking<br>. . . . . minus 30 mm.<br>. . . . . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op<br>. . . . . basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.<br>. . . . . Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor<br>. . . . . rekening van aannemer.   | st           | 4,00  | V                                 |
| 331160                      | 331299          | . . . . .                         | Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putr.<br>. . . . . Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe<br>. . . . . putten.<br>. . . . . Betreft: het rond uitboren van asfalt t.p.v.<br>. . . . . nieuw aan te brengen ronde putrand. Inclusief het<br>. . . . . verwijderen en afvoeren van asfalt uit de sparing.<br>. . . . . Boren sparing d.m.v. diamantboor.<br>. . . . . Diamantboor dient een draaiende as te hebben<br>. . . . . welke in de sparing van asfaltboorkern valt.<br>. . . . . Hierdoor wordt er exact rondom het hart van de<br>. . . . . metalen afdekplaat geboord.<br>. . . . . Diameter diamantboor: er mag maximaal 20 mm ruimte<br>. . . . . rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn.<br>. . . . . Dikte vrijkomend teervrij asfalt: Maximaal 220 mm.<br>. . . . . Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief<br>. . . . . gepolariseerd magnetisch element.<br>. . . . . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op<br>. . . . . basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.<br>. . . . . Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor<br>. . . . . rekening van aannemer.                        | st           | 4,00  | V                                 |
| 331170                      | 252701          | . . . . .                         | Aanbrengen putrand met deksel.<br>. . . . . Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe<br>. . . . . putten. t.p.v. Felisgats<br>. . . . . Betreft: het leveren en aanbrengen van een nieuwe<br>. . . . . ronde putrand met deksel.<br>. . . . . 9. . . . . Gietijzeren ronde putafdekking, ronde rand met<br>. . . . . rechte ronde betonvoet. Incl. bijbehorende<br>. . . . . gietijzeren deksel.<br>. . . . . Type N352 NB-RR centerfix (fabrikaat Nering Bögel<br>. . . . . o.g.w.), hoog 240mm, met opschrift IT, met<br>. . . . . waaiermotief.<br>. . . . . Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte<br>. . . . . krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700<br>. . . . . Gerekend met 25 kg / putafdekking.<br>. . . . . Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken.<br>. . . . . 9. . . . . Putrand op hoogte stellen met ronde, gewapend<br>. . . . . beton stelringen met een dikte van 5 cm.<br>. . . . . Stelringen stellen in overmaats aangebrachte<br>. . . . . krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700.<br>. . . . . Gerekend met 12,5 kg / stelring Stelmortel aan<br>. . . . . binnenzijde stelringen glad afwerken. | st           | 4,00  | V                                 |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |   |                                   |
| 331180                      | 810699          | . . . . .                         | Naadfixatie putrand met Poltec 703                 | I            | 4,00 V                                      |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe      |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | putten.  |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het fixeren van de putrand d.m.v. bijna   |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | volledige naadvulling met krimparme snelhardende   |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | gietmortel.  |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen krimparme snelhardende gietmortel       |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Poltec 703. Gerekend met 20 l/putrand.             |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | 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.                                  |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | - Van den Broek Kleefprimer in spuitbus van 600 ML |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Hoeveelheid Kleef ter keuze van aannemer,          |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | afhankelijk van staat ondergrond.                  |              |   |                                   |
| 331190                      | 810699          | . . . . .                         | Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking        | I            | 4,00 V                                      |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe      |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | putten.  |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het opvullen van de naad tussen de        |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | nieuwe geplaatste putafdekking en de               |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | asfaltconstructie.                                 |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Voorgescreven methode:                             |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | VDB Direct® Inject systeem.                        |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Asfaltreparaties Van den Broek Heteren B.V .       |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Polderstraat 1B                                    |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | 6666 LD Heteren                                    |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | T: 026 - 44 57 032                                 |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | E: info@vandenbroekheteren.nl                      |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | I: www.vandenbroekheteren.nl                       |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C    |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | met een heteluchtlan met een temperatuur van       |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | tenminste 1000°C                                   |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Vrijgekomen materialen worden geacht voor de       |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | opdrachtgever geen waarde te hebben.               |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa           |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Vullen van eisen / verwerkingswijze:               |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | - Naad injecteren middels een continue verwarmde   |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | slangen lans (met on-demand pompsysteem);          |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | - Het te injecteren materiaal dient te zijn:       |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | polymeer gemodificeerde warme bitumen type VDB PLS |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | - De voegvulmassa dient op gecontroleerde          |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | temperatuurtussen de 175°C en 185°C verwerkt te    |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | worden;  |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | - De voegvulmassa dient te worden verwarmd in een  |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | indirect verwarmde ketel, voorzien van een         |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | dubbele wand;                                      |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Vrijgekomen materialen worden geacht voor de       |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | opdrachtgever geen waarde te hebben en worden      |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn     |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | als secundaire bouwstof.                           |              |   |                                   |
| 3312                        |                 | . . . . .                         | <u>Putrand met deksel onverhard</u>                | st           | 5,00 V                                      |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |
| 331210                      | 252701          | . . . . .                         | Aanbrengen putrand met deksel.                     |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe      |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | putten. t.p.v. Felisgats in de betongranulaat      |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het leveren en aanbrengen van een nieuwe  |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | ronde putrand met deksel.                          |              |   |                                   |
|                             |                 | .9. . . .                         | Gietijzeren ronde putafdekking, ronde rand met     |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | rechte ronde betonvoet. Incl. bijbehorende         |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | gietijzeren deksel.                                |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | Type N352 NB-RR centerfix (fabrikaat Nering Bögel  |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | o.g.w.), hoog 240mm, met opschrift IT, met         |              |   |                                   |
|                             |                 | . . . . .                         | waaiermotief.                                      |              |   |                                   |
|                             |                 | .2. . . .                         | Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton |              |   | 5,00 L                            |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|---|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |   |
| 3313                        |                 |                                   | <u>Putrand met deksel rooster</u>   |              |  |                                  |   |
| 331310                      | 252701          |                                   | Aanbrengen putrand met deksel.<br>Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe putten. t.p.v. Felisgats in de betongranulaat<br>Betreft: het leveren en aanbrengen van een nieuwe ronde putrand met RVS Rooster t.b.v. uistroom via maaiveld. Put P9058<br>.9. RVS 316 Rooster. Afmetingen rooster 1500mm x 1500mm. Rooster bevestigen op stelringen.<br>Bestekspost afprijzen inclusief bevestiging materialen.<br>.2. Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton   | st           | 1,00 V                                     |                                  |   |
| 3314                        |                 |                                   | <u>Maken aansluiting op nieuwe en bestaande putten</u>  |              |  |                                  |   |
| 331410                      | 252601          |                                   | Maken aansluiting op rioolput.<br>Situering: aansluiten beton riool op nieuwe putten.<br>Betreft: Het omstorten van de sparing in nieuwe putten t.b.v. aansl. beton rond 700.<br>2. Put van geprefabriceerde betonelementen aangebracht volgens besteksparaagraaf <a href="#">3311</a><br>.9. Oppervlak van dicht te storten opening: ca. 0,45m2<br>.4. Hulpstuk omstorten met beton Betonkwaliteit B35, cement CEM III/A, milieuklasse XA3, consistentie C1 Dikte: ca. 0,20m<br>Aan binnenzijde de wand vlakafwerken.<br>.9. In de prijsvorming dient meegenomen te worden:<br>- het toepassen van bekisting en eventueel hulpconstructies;<br>- bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer;<br>- in te storten mof t.b.v. aansluiting beton riool 700mm.<br>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>Stortkosten voor rekening van de aannemer. | st           | 15,00 V                                    |                                  |   |
|                             |                 |                                   |   | m3           |  | 6,75                             | L |
|                             |                 |                                   |   | m2           |  | 15,00                            | I |
|                             |                 |                                   |   | st           |  | 15,00                            | L |
| 331420                      | 252601          |                                   | Maken aansluiting op rioolput.<br>Situering: aansluiten beton riool op nieuwe putten.<br>Betreft: Het omstorten van de sparing in nieuwe putten t.b.v. aansl. PVC rond 200.<br>2. Put van geprefabriceerde betonelementen aangebracht volgens besteksparaagrafen <a href="#">3310</a><br>.9. Oppervlak van dicht te storten opening: ca. 0,20m2<br>.4. Hulpstuk omstorten met beton Betonkwaliteit B35, cement CEM III/A, milieuklasse XA3, consistentie C1 Dikte: ca. 0,20m<br>Aan binnenzijde de wand vlakafwerken.<br>.9. In de prijsvorming dient meegenomen te worden:<br>- het toepassen van bekisting en eventueel hulpconstructies;<br>- bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer;<br>- in te storten mof t.b.v. aansluiting PVC riool 200mm.<br>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>Stortkosten voor rekening van de aannemer.    | st           | 13,00 V                                    |                                  |   |
|                             |                 |                                   |   | m3           |  | 2,60                             | L |
|                             |                 |                                   |   | m2           |  | 13,00                            | I |
|                             |                 |                                   |   | st           |  | 13,00                            | L |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|----------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |   |                                   |          |
| 331430                      | 252601          | . . . . .                         | Maken aansluiting op rioolput.                             | st           | 1,00  | V                                 |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: aansluiten beton riool op nieuwe                |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | putten.  |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: Het omstorten van de sparing in nieuwe            |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | putten t.b.v. aansl. Beton rond 300.                       |              |   |                                   |          |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Put van geprefabriceerde betonelementen                    |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | aangebracht volgens besteksparagrafen <a href="#">3310</a> |              |   |                                   |          |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Oppervlak van dicht te storten opening: ca. 0,20m2         |              |   |                                   |          |
|                             |                 | .4. . . . .                       | Hulpstuk omstorten met beton Betonkwaliteit B35,           | m3           |   |                                   | 0,20 L   |
|                             |                 | . . . . .                         | cement CEM III/A, milieuklasse XA3, consistentie           |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | C1 Dikte: ca. 0,20m  |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Aan binnenzijde de wand vlakafwerken.                      |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . .9. . . . .                   | In de prijsvorming dient meegenomen te worden:             |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | - het toepassen van bekisting en eventueel                 |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | hulpconstructies;  | m2           |   |                                   | 1,00 I   |
|                             |                 | . . . . .                         | - bekisting met materiaal ter keuze van de                 |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | aannemer;  | st           |   |                                   | 1,00 L   |
|                             |                 | . . . . .                         | - in te storten mof t.b.v. aansluiting Beton               |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | riool 300mm.   |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .3                        | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door             |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.           |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Stortkosten voor rekening van de aannemer.                 |              |   |                                   |          |
| 3315                        |                 | . . . . .                         | <u>Beton buizen</u>  |              |   |                                   |          |
| 331510                      | 252102          | . . . . .                         | Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND           | m            | 122,00                                      | V                                 |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                     |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een betonbuis Ø700mm.          |              |   |                                   |          |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rond profiel, ongewapend                                   | st           |   |                                   | 51,00 L  |
|                             |                 | . . . . .                         | Passtuk, rond profiel ongewapend                           | st           |   |                                   | 15,00 L  |
|                             |                 | .1.8. . . . .                     | Nominale middellijn 700 mm                                 |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . .2. . . . .                 | Standaardlengte buis 2,40 m                                |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . .9. . . . .                 | Type buisverbinding: ingestorte glijverbinding,            |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | type GLIP.   |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betonbuis leveren onder KOMO certificaat conform           |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | NEN-EN 1916  |              |   |                                   |          |
| 331520                      | 252102          | . . . . .                         | Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND           | m            | 268,00                                      | V                                 |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                     |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een betonbuis Ø700mm.          |              |   |                                   |          |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Rond profiel, gewapend                                     | st           |   |                                   | 111,67 L |
|                             |                 | .1.8. . . . .                     | Nominale middellijn 700 mm                                 |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . .2. . . . .                 | Standaardlengte buis 2,40 m                                |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . .9. . . . .                 | Type buisverbinding: ingestorte glijverbinding,            |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | type GLIP.   |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betonbuis leveren onder KOMO certificaat conform           |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | NEN-EN 1916  |              |   |                                   |          |
| 3316                        |                 | . . . . .                         | <u>PVC-buizen</u>  |              |   |                                   |          |
| 331610                      | 252201          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-buis  | m            | 173,00                                      | V                                 |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                     |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een PVC-buis Ø200mm.           |              |   |                                   |          |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8                        | m            |   |                                   | 173,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | kleur: grijs   |              |   |                                   |          |
|                             |                 | .2.5. . . . .                     | Nominale middellijn 200 mm                                 |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . .1. . . . .                 | Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met           |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | rubbermanchet  |              |   |                                   |          |
| 3317                        |                 | . . . . .                         | <u>Uitstroombak</u>  |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|---|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |   |
| 331710                      | 252699          | . . . . .                         | Aanbrengen uitstroommodule van prefab beton.       | st           | 1,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.             |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Uitstroommodule MIKZ M0                            | st           |  | 1,00                             | L |
|                             |                 | . . . . .                         | - fabrikant: Martens Beton b.v.                    |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | - afmeting: 550 x 1000 x 650 mm                    |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Technische kenmerken:                              |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | - afschuining: 1:1                                 |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | - inlaatype: PVC 250 mm                            |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | - zonder schotbalkspinningen                       |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | - v.v. drempel t.p.v. uitstroomprofiel             |              |  |                                  |   |
| 3318                        |                 | . . . . .                         | <u>Ontluchting</u>                                 |              |  |                                  |   |
| 331810                      | 252199          | . . . . .                         | Aanbrengen kantelklep                              | st           | 1,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: op kruisingen van de bestaande DWA      |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | leiding  |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | betreft: het leveren en aanbrengen van kantel      |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | kleppen in de bestaande putafdekkingen t.b.v       |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | ontluchting  |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | materiaal: Gietijzer/ HDPE                         |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Rooster met kantelklep                             | st           |  | 3,00                             | L |
|                             |                 | . . . . .                         | Leverancier: iesystems o.g.                        |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | inclusief materiaal en montage in de bestaande     |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | putrand  |              |  |                                  |   |
| 332                         |                 | . . . . .                         | <b>INLATEN</b>                                     |              |  |                                  |   |
| 3321                        |                 | . . . . .                         | <u>Maken inlaten t.b.v. kolkaansluitingen</u>      |              |  |                                  |   |
| 332110                      | 252832          | . . . . .                         | Maken inlaat.                                      | st           | 3,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.b.v. kolkaansluitingen op             |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | beton-riool Ø700mm.                                |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het maken van een inlaat rond 125mm op    |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | een beton-riool rond 700mm.                        |              |  |                                  |   |
|                             |                 | 1. . . . .                        | In ongewapende betonbuis                           |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .1. . . . .                       | Door middel van boren                              |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .4. . . . .                       | Wanddikte 100 mm of meer                           |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . .1. . . . .                     | Inlaat voor aansluiting van PVC-buis               |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Diameter inlaat 125mm                              |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . .1.                         | As-inlaat loodrecht op as-buis                     |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . .1                          | Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat 125/    | st           |  | 3,00                             | L |
|                             |                 | . . . . .                         | 700 PVC  |              |  |                                  |   |
| 333                         |                 | . . . . .                         | <b>KOLKEN/AANSLUITINGEN</b>                        |              |  |                                  |   |
| 3331                        |                 | . . . . .                         | <u>KOLKAANSLUITINGEN VAN PVC</u>                   |              |  |                                  |   |
| 333110                      | 252201          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-buis                                | m            | 12,00 V                                    |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: tbv kolkaansluitingen op nieuw riool    |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Incl. standpijpen, ca. 0,50m                       |              |  |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 : kleur: groen | m            |  | 12,00                            | L |
|                             |                 | .2.1. . . .                       | Nominale middellijn 125 mm                         |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . .1                          | Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met   |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | rubbermanchet                                      |              |  |                                  |   |
| 333120                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                           | st           | 4,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: op standpijp ten behoeve van            |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | dubbelzijdige kolkuitleggers en huisaansluitingen  |              |  |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Verloop      | st           |  | 4,00                             | L |
|                             |                 | . . . . .                         | T-stuk 88° 3xmof rond 125                          |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .2.1. . . .                       | Nominale middellijn 125 mm                         |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . .1                          | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.    |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                              |              |  |                                  |   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |  |
| 333130                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 4,00 V                                     |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.                                |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bocht 45°   | st           |  | 4,00 L                           |  |
|                             |                 | . 2.1. . .                        | Nominale middellijn 125 mm                        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |  |                                  |  |
| 333140                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 4,00 V                                     |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.                                |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bocht 88°   | st           |  | 4,00 L                           |  |
|                             |                 | . 2.1. . .                        | Nominale middellijn 125 mm                        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |  |                                  |  |
| 3332                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen kolken</u>                          |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |  |
| 333210                      | 252613          | . . . . .                         | Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.   | st           | 4,00 V                                     |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.            |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een straatkolk van    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | beton/gietijzer combinatie t.b.v. het afvoeren    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | van oppervlaktewater naar het riool.              |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Inclusief benodigd grondwerk.                     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Kolken stellen in zandcementspecie: 0,1 m3/kolk   | m3           |  | 0,40 L                           |  |
|                             |                 | 1. . . . .                        | T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . 1. . .                        | Gecombineerde straat-trottoirkolk, klasse X       | st           |  | 4,00 L                           |  |
|                             |                 | . . . . .                         | afmetingen uitwendig (l x b) ca. 450 x 300 mm;    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | belastingklasse B125 / klasse Y.                  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Voorzien van:                                     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | -flexibele zij aansluiting voor PVC t/m 160 mm;   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | -zandvang met een capaciteit van minimaal 20 l;   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | -gietijzeren rooster, met een holling van 7 mm;   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | -vaste, scharnierende, slagvaste Putklep als      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | stankslot en vuilvangscherm;                      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | -rooster met waaiermotief.                        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Type AQUAWAY S 1300/80 GB1 (fabrikaat Struyk      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Verwo) (of gelijkwaardig)                         |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . 1. .                        | Totale hoogte kleiner dan 1,00 m                  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .1                        | Constructie: eendelig                             |              |  |                                  |  |
| 334                         |                 | . . . . .                         | <b>HUISAANSLUITINGEN</b>                          |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |  |
| 3341                        |                 | . . . . .                         | <u>Huisaansluitingen DWA</u>                      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |  |
| 334110                      | 252201          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-buis                               | m            | 21,00 V                                    |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. woningen.                       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een PVC-buis Ø160mm   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | t.b.v. vervangen huisaansluitingen DWA.           |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Gerekend met 4,0m buis per woning.                |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8               | m            |  | 21,00 L                          |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Kleur: roodbruin                                  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . 2.3. . .                        | Nominale middellijn 160 mm                        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | rubbermanchet                                     |              |  |                                  |  |
| 334120                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 4,00 V                                     |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.          |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een verloopstuk van PVC naar gres.       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             | st           |  | 4,00 L                           |  |
|                             |                 | . 2.3. . .                        | Nominale middellijn 160 mm                        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |  |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                    | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |        |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|--------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |        |
| 334130                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                        | st           | 4,00                                       | V                                |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.        |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een 90 graden bocht                    |              |  |                                  |        |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8           | st           |  |                                  | 4,00 L |
| 334140                      | 252202          | . 2.3. .                          | Nominale middellijn 160 mm                      |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                           |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |        |
| 334150                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                        | st           | 4,00                                       | V                                |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.        |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een T-stuk                             |              |  |                                  |        |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8           | st           |  |                                  | 4,00 L |
| 334160                      | 252202          | . 2.3. .                          | Nominale middellijn 160 mm                      |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                           |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |        |
| 334170                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                        | st           | 1,00                                       | V                                |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.        |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een T-stuk 45 graden verloop mof/spie  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | 200mm x 150mm                                   |              |  |                                  |        |
| 334180                      | 252202          | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8           | st           |  |                                  | 1,00 L |
|                             |                 | . 2.5. .                          | Nominale middellijn 200 mm                      |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                           |              |  |                                  |        |
| 334190                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                        | st           | 1,00                                       | V                                |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.        |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een verloopring 160mm x 125mm          |              |  |                                  |        |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8           | st           |  |                                  | 1,00 L |
| 3342                        | 252202          | . 2.1. .                          | Nominale middellijn 125 mm                      |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                           |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |        |
| 334190                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                        | st           | 4,00                                       | V                                |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.        |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: Y-Stuk 45° 3x Mof   Ø 200mm X 160mm    |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Manchet   |              |  |                                  |        |
| 3342                        | 252202          | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8           | st           |  |                                  | 4,00 L |
|                             |                 | . 2.3. .                          | Nominale middellijn 160 mm                      |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                           |              |  |                                  |        |
| 3342                        | 252202          | . . . . .                         |   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | <u>Huisaansluitingen HWA</u>                    |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |        |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|---------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |   |                                   |         |
| 334210                      | 252201          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-buis                               | m            | 14,00                                       | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. woningen.                       |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een PVC-buis Ø125mm   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | voor HWA huisaansluitingen tot aan de             |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | perceelsgrens (voor elke woning)                  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Gerekend met circa 5,0m buis per woning.          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8               | m            |   |                                   | 14,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | Kleur: groen                                      |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . 2.1. . .                        | Nominale middellijn 125 mm                        |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 4 Verbinding buizen d.m.v. lijmen                 |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |         |
| 334220                      | 252832          | . . . . .                         | Maken inlaat.                                     | st           | 5,00  | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. huisaansluitingen.              |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het maken van een inlaat tbv HWA         |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen riool Ø700mm.                   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | 1. . . . .                        | In ongewapende betonbuis                          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . 1. . . . .                      | Door middel van boren                             |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . 3. . . .                      | Wanddikte 70 tot 100 mm                           |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . 1. . .                      | Inlaat voor aansluiting van PVC-buis              |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Diameter inlaat 125 mm                            |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | As-inlaat loodrecht op as-buis                    |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat 125/ | st           |   |                                   | 5,00 L  |
|                             |                 | . . . . .                         | 700 PVC.  |              |   |                                   |         |
| 334230                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 5,00  | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. hwa huisaansluitingen.          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een eindstuk                             |              |   |                                   |         |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             | st           |   |                                   | 5,00 L  |
|                             |                 | . 2.3. . .                        | Nominale middellijn 160 mm                        |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |         |
| 334240                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 5,00  | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen.          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een 90 graden bocht                      |              |   |                                   |         |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             | st           |   |                                   | 5,00 L  |
|                             |                 | . 2.3. . .                        | Nominale middellijn 160 mm                        |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |         |
| 334250                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 5,00  | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen.          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een T-stuk                               |              |   |                                   |         |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             | st           |   |                                   | 5,00 L  |
|                             |                 | . 2.3. . .                        | Nominale middellijn 160 mm                        |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |         |
| 334260                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 5,00  | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen.          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een bladscheider                         |              |   |                                   |         |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             | st           |   |                                   | 5,00 L  |
|                             |                 | . 9.9. . .                        | Nominale middellijn 80mm                          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |         |
| 334270                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 5,00  | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen.          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een 90 graden bocht                      |              |   |                                   |         |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             | st           |   |                                   | 5,00 L  |
|                             |                 | . 9.9. . .                        | Nominale middellijn 80mm                          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |         |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|
| 334280                      | 252202                            | .                                 | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 5,00  | V                                 |
|                             |                                   | .                                 | Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen.          |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Betreft: een verloopring 125mm x 100mm            |              |   |                                   |
|                             |                                   | 2.                                | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             | st           |   | 5,00 L                            |
|                             |                                   | . .2.1.                           | Nominale middellijn 125 mm                        |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | mof met rubbermanchet                             |              |   |                                   |
| 334290                      | 252202                            | .                                 | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 5,00  | V                                 |
|                             |                                   | .                                 | Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen.          |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Betreft: een verloopring 125mm x 80mm             |              |   |                                   |
|                             |                                   | 2.                                | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             | st           |   | 5,00 L                            |
|                             |                                   | . .2.1.                           | Nominale middellijn 125 mm                        |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | mof met rubbermanchet                             |              |   |                                   |
| 3343                        |                                   | .                                 | <u>HA-steen</u>                                   |              |   |                                   |
| 334310                      | 252899                            | .                                 | Aanbrengen HA-steen                               | st           | 5,00  | V                                 |
|                             |                                   | .                                 | Situering: t.p.v. afgekoppelde regenwaterafvoeren |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Betreft: HA-steen                                 |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Afmetingen 24 x 24                                |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Leverancier Trewatin of gelijkwaardig             |              |   |                                   |
| 335                         |                                   | .                                 | <b>RIOOLINSPECTIE EN REVISIE</b>                  |              |   |                                   |
| 335010                      | 257199                            | .                                 | Coördinatie revisiemetingen                       | EUR          |   | N                                 |
|                             |                                   | .                                 | Betreft: het afstemmen van de revisiemetingen met |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | de meetdienst zoals vermeld in deel 3 artikel     |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | 25.15.02  |              |   |                                   |
| 335020                      | 257199                            | .                                 | Inspectie rioolleiding                            | EUR          |   | N                                 |
|                             |                                   | .                                 | Situering: nieuw riol aangebracht volgens         |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | besteksparagraaf 32                               |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Betreft: opname van de leiding m.b.v. een op af-  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | stand bediende t.v.-camera, waarbij de beelden    |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | bovengronds worden gevolgd op een monitor en      |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | worden vastgelegd op een digitale beeldrager      |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | DVD-rom 4,6Gb alsmede een schriftelijke           |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | rapportage in 2-voud aanreiken. Revisie dient     |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | bovendien te voldoen aan bijlage S                |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Tijdstip van opname: na aanvulling sleuf.         |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Rioolleidingen dienen vrij van vuil te zijn voor  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | opnamen. Eventueel rioolleiding reinigen voor     |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | opname.   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Gegevens die moeten worden vastgelegd:            |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | -straatnaamaanduiding                             |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | -rioolstreng (van/tot)                            |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | -diameter   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | -maatvoering vanuit nulpunt                       |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | -hellingshoek                                     |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | -kwalificatie                                     |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Nieuwe leiding en buiten bedrijf met uitzondering |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | van huis- en kolkaansluitingen                    |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Betonbuizen en kunststofbuizen                    |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Nominale middellijn(en)                           |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Grootste putafstand ca. 100m.                     |              |   |                                   |
| 34                          |                                   | .                                 | <b>VERHARDINGEN</b>                               |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Het aanbrengen van de deklagen van de diverse     |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | fases dienen zoveel als mogelijk gecombineerd te  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | worden. De naden van alle asfaltlagen dienen warm |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | op warm aangebracht te worden.                    |              |   |                                   |
| 341                         |                                   | .                                 | <b>AANBRENGEN FUNDERINGSLAAG</b>                  |              |   |                                   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |  | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID                  | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------|--|--|-------------------------------|---|-----------------------------------|----------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6  |  |                               |   |                                   |          |
| 341010                      | 800201          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>3. . . . .<br>.7. . . .<br>.2. . . .<br>. . . .3.<br>. . . .1     | Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden<br>steenmengsel.<br>Situering: conform situatietekening.<br>Betreft: het aanbrengen van een ongebonden<br>funderingslaag van menggranulaat. Te leveren<br>volgens bestekspostnr. <a href="#">341030</a> .<br>Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m<br>Menggranulaat<br>Sortering 0/31,5<br>Op het maaiveld<br>Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer | m2<br><br><br><br><br><br>ton | 600,00 V                                    |                                   | 324,00 I |
| 341020                      | 220421          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. . . .1.   | Profilen van oppervlakken.<br>Betreft: profielen van de funderingslaag<br>aangebracht volgens bestekspostnrs. <a href="#">341010</a> .<br>Grondsoort: fundering aangebracht volgens<br>bestekspostnr. <a href="#">341010</a> .<br>Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t.m<br>Oppervlakken boven water<br>Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m  | m2                            | 600,00 V                                    |                                   |          |
| 341030                      | 800221          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>7. . . . .<br>.2. . . . .<br>. . . . .1  | Leveren ongebonden steenmengsel voor<br>verhardingslagen van steenmengsel.<br>Betreft: te leveren menggranulaat t.b.v.<br>verwerking bij bestekspostnr. <a href="#">341010</a> .<br>Menggranulaat<br>Sortering 0/31,5<br>Plaats van levering:<br>zie bestekspostnr. <a href="#">341010</a> .   | ton<br><br><br><br>ton        | 325,00 V                                    |                                   | 325,00 L |
| 341040                      | 800201          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>3. . . . .<br>.8. . . . .<br>. . . . .<br>.1. . . . .<br>. . . .3.<br>. . . .1 | Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden<br>steenmengsel.<br>Situering: conform situatietekening.<br>Betreft: het aanbrengen van een halfverharding<br>t.p.v. Felisgats<br>Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m<br>Betongranulaat te leveren volgens bestekspostnr.<br><a href="#">341050</a><br>Sortering 0/16<br>Op het maaiveld<br>Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer            | m2<br><br><br><br><br>ton     | 840,00 V                                    |                                   | 302,40 L |
| 341050                      | 800221          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>8. . . . .<br>.1. . . . .<br>. . . . .1  | Leveren ongebonden steenmengsel voor<br>verhardingslagen van steenmengsel.<br>Betreft: te leveren betongranulaat t.b.v.<br>verwerking bij bestekspostnr. 341040<br>Betongranulaat<br>Sortering 0/16<br>Plaats van levering:<br>zie bestekspostnr. 410040   | ton<br><br><br><br>ton        | 303,00 V                                    |                                   | 303,00 L |
| 342                         |                 | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .  | <b>AANBRENGEN VERHARDINGEN</b>   |                               |   |                                   |          |
| 3421                        |                 | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .  | <b>BITUMINEUZE VERHARDINGEN</b>  |                               |   |                                   |          |
| 342110                      | 812131          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>.3. . . . .<br>.3. . . . .<br>. . . .1.<br>. . . .6 | Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.<br>Situering: conform principeprofielen<br>Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van<br>asfaltbeton.<br>Totaal 510 m2<br>Asfalt: AC 16 base<br>Mengseleigenschappen: OL-B<br>Totale breedte 2,50 m en groter<br>Totale laagdikte 55 mm<br>Op een funderingslaag<br>Aangebracht conform bestekspostnr. <a href="#">341010</a>                               | ton<br><br><br><br>ton        | 71,00 V                                     |                                   | 71,00 L  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |   |   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|--------------|---|-----------------------------------|---------|
|                             |                                   |                                   |   |   |   |   |              |   |                                   |         |
| 342120                      | 812101                            | .                                 | . | . | . | Aanbrengen kleeflaag.                                       | m2           | 510,00                                      | V                                 |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Situering: conform principeprofielen                        |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Betreft: het aanbrengen van een kleeflaag van               |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | bitumenemulsie t.b.v. de tussenlaag conform                 |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | bestekspostnr. <a href="#">342110</a> .                     |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | 1.                                | . | . | . | Bitumenemulsie: type 1                                      | ton          |   |                                   | 0,16 L  |
|                             |                                   | .2.                               | . | . | . | Hoeveelheid 0,3 kg/m2                                       |              |   |                                   |         |
| 342130                      | 812121                            | .                                 | . | . | . | Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.              | ton          | 58,00                                       | V                                 |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Situering: conform principeprofielen                        |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van              |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | asfaltbeton.  |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Totaal 510 m2   |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | 2.                                | . | . | . | Asfalt: AC 16 bind  | ton          |   |                                   | 58,00 L |
|                             |                                   | .3.                               | . | . | . | Mengseleigenschappen: TL-B                                  |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .3.                               | . | . | . | Totale breedte 2,50 m en groter                             |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .4.                               | . | . | . | Totale laagdikte 45 mm                                      |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .5                                | . | . | . | Op de voorgaande verhardingslaag                            |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Aangebracht conform bestekspostnr. <a href="#">342110</a> . |              |   |                                   |         |
| 342140                      | 812101                            | .                                 | . | . | . | Aanbrengen kleeflaag.                                       | m2           | 51,00                                       | V                                 |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Situering: conform principeprofielen                        |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Betreft: het aanbrengen van een kleeflaag van               |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | bitumenemulsie t.b.v. de toplaag conform                    |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | bestekspostnr. <a href="#">342130</a>                       |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | 1.                                | . | . | . | Bitumenemulsie: type 1                                      | ton          |   |                                   | 0,02 L  |
|                             |                                   | .2.                               | . | . | . | Hoeveelheid 0,3 kg/m2                                       |              |   |                                   |         |
| 342150                      | 812111                            | .                                 | . | . | . | Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.                 | ton          | 40,00                                       | V                                 |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Situering: conform principeprofielen                        |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Betreft: het aanbrengen van een deklaag van                 |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | asfaltbeton.  |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Kleur: zwart  |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | De deklaag moet voor alle fases in één keer                 |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | aangebracht worden.   |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Totaal 510 m2   |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | 9.                                | . | . | . | SMA-NL  | ton          |   |                                   | 40,00 L |
|                             |                                   | .9.                               | . | . | . | Mengseleigenschappen: 11A                                   |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .2.                               | . | . | . | Laagdikte 30 mm   |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .5                                | . | . | . | Op de voorgaande verhardingslaag                            |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Aangebracht conform bestekspostnr. <a href="#">342130</a> . |              |   |                                   |         |
| 343                         |                                   | .                                 | . | . | . | <b>ELEMENTENVERHARDINGEN</b>                                |              |   |                                   |         |
| 3430                        |                                   | .                                 | . | . | . | <u>Straatlaag</u>   |              |   |                                   |         |
| 343010                      | 831101                            | .                                 | . | . | . | Aanbrengen straatlaag.                                      | m2           | 44,00                                       | V                                 |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Situering: conform situatietekening.                        |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Betreft: het aanbrengen van straatlagen t.b.v. de           |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | aangebrachte elementenverhardingen aangebracht              |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | conform besteksparagraaf <a href="#">3431</a> .             |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 50 mm en              |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | ten hoogste 50 mm   |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .6.                               | . | . | . | Op een funderingslaag van menggranulaat sortering           |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | 0/31,5.                           | . | . | . |   |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .1.                               | . | . | . | Straatzand  | m3           |   |                                   | 2,20 L  |
| 3431                        |                                   | .                                 | . | . | . | <u>Aanbrengen elementenverhardingen</u>                     |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   |              |   |                                   |         |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|
| 343110                      | 831303                            | .                                 | Aanbrengen molgoot.  | m            | 70,00 V                                     |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Situering: conform situatietekening.   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Betreft: het aanbrengen van een molgoot t.p.v.<br>het Felisgats  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Incl. Levering   |              |   |                                   |
|                             |                                   | 2.                                | . Bestaand uit 5 streklagen  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | .3. In cementspecie aanbrengen op fundering  | m3           |   | 3,50 L                            |
|                             |                                   | .                                 | .6. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm   | st           |   | 1.750,00 L                        |
|                             |                                   | .                                 | .3 Afstrooien en invegen met zand  |              |   |                                   |
| 3432                        |                                   | .                                 | <u>Aanbrengen banden</u>   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Bij het aanbrengen van kantopsluitingen wordt het benodigde grondwerk en/of uitkassen van fundering t.b.v. het aanbrengen van banden, fundering, steunruggen en aanvullen achter de kantopsluiting met zand en/of menggranulaat geacht in de prijs per eenheid begrepen te zijn. |              |   |                                   |
| 343210                      | 831304                            | .                                 | Aanbrengen trottoirbanden van beton.   | m            | 50,00 V                                     |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Situering: conform situatietekening.   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Betreft: het aanbrengen van trottoirbanden.  |              |   |                                   |
|                             |                                   | 3.                                | . Stellen met schraal beton C12/15 inclusief steunrug.   | m3           |   | 2,50 L                            |
|                             |                                   | .                                 | Gerekend met 0,05 m3/m1.   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .5.                               | . Langs de trottoirbanden 2 streklagen van betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen  | st           |   | 500,00 L                          |
|                             |                                   | .                                 | betonstraatstenen dikformaat   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .2.                               | . Profiel 130/150 x 200 mm   | st           |   | 50,00 L                           |
| 3433                        |                                   | .                                 | <u>Herstraten</u>  |              |   |                                   |
| 343320                      | 831402                            | .                                 | Herstraten betonstraatstenen.  | m2           | 10,00 V                                     |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Situering: ter plaatse van bestaande inritten  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Betreft: het herstraten van diverse stenen ter plaatse van bestaande inritten om aan te sluiten op de nieuwe situatie  |              |   |                                   |
|                             |                                   | 1.                                | . Totale breedte tot 1,50 m  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .9.                               | . Diverse verbanden  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .1.                               | . Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | De acceptatiekosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Post inclusief mogelijk bijleveren stenen.   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .2.                               | . Langs de kantopsluiting 2 streklagen herstraten  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .3.                               | . Betonstraatstenen: standaard keiformaat  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .1                                | . Afstrooien met straatzand.   |              |   |                                   |
| 344                         |                                   | .                                 | <b>Aanbrengen grasbeton tbv uitstroom riool</b>  |              |   |                                   |
| 344010                      | 523312                            | .                                 | Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.   | m2           | 70,00 V                                     |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Betreft : aanbrengen kunststofinlage t.b.v. de funderingslaag aan te brengen volgens bp <a href="#">344020</a>   |              |   |                                   |
|                             |                                   | 1.                                | . Weefsel van polypropreen   | m2           |   | 70,00 L                           |
|                             |                                   | .                                 | - Fabrikaat : Nicolon,   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | - Type : Geolon PP80 o.g.  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Geheel boven water   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .9.                               | . Overlappen van 0,50m   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .1.                               | . Horizontaal of flauwer dan 1 : 10  |              |   |                                   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6  | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------------------------|--|---|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             |                                   |  |   |              |  |                                  |  |
| 344020                      | 800201                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>3. . . . .<br>.8. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. .1. . . .<br>. . . . .5.<br>. . . . .<br>. . . . .1   | Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.<br>Betreft : aanbrengen funderingslaag t.b.v. de grasbetontegels aan te brengen volgens bp <a href="#">344030</a><br>Inclusief verdichten en inclusief profileren<br>Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,10 m<br>Betongranulaat<br>Gerekend met een soortelijk gewicht van 2.200 kg/m3. Geleverd met KOMO-certificaat.<br>Sortering 0/16<br>Op een kunststofinlage, aangebracht volgens bestekspostnr. <a href="#">344010</a><br>Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer | m2           | 70,00                                      | V                                |  |
|                             |                                   | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . . |   |              |  |                                  |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|---|---|--------------|--|----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6   |   |              |  |                                  |
| 411030                      | 322211          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. 1. . . .<br>. . . . 2.<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . 2   | Verwijderen reflectorpalen of bermplanken.<br>Situering: reflectorpalen zonder<br>hectometeraanduiding<br>Uit het maaiveld<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar het<br>materialendepot en daar ter plaatse tijdelijk<br>opslaan t.b.v. verwerking<br>Langs een weg zonder gescheiden rijbanen   | st           | 7,00                                       | V                                |
| 411040                      | 322211          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. 1. . . .<br>. . . . 2.<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . 2   | Verwijderen reflectorpalen of bermplanken.<br>Situering: Diamantkoppaal kunststof, met<br>reflecterende bandjes<br>Uit het maaiveld<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar het<br>materialendepot en daar ter plaatse tijdelijk<br>opslaan t.b.v. verwerking<br>Langs een weg zonder gescheiden rijbanen  | st           | 1,00                                       | V                                |
| 412                         |                 | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .  | <b>VERWIJDEREN GROEN</b><br>Voor het kappen van bomen is VOORAF toestemming<br>noodzakelijk van de opdrachtgever. Zie bijlage AC<br>voor de kapvergunning (betreft kapvergunning voor<br>1 boom)  |              |  |                                  |
| 412010                      | 512501          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2. . . . .<br>. 2. . . .<br>. 1. . . .<br>. . 1. . .<br>. . . . 1  | Maaaien bermen en taluds.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het maaaien van bermen en taluds.<br>Standaard beheer<br>Langs een niet-autosnelweg/een overige weg<br>Horizontaal of met een talud tot 1 : 2<br>Aantal maaibeurten: 1<br>Maaisel kneuzen en laten liggen   | are          | 18,50                                      | V                                |
| 412020                      | 512524          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. 1. . . .<br>. 2. . . .<br>. . . . 2<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .                             | Affrezen toplaag grasveld.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het affrezen van de toplaag van bermen<br>en taluds.<br>Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3<br>Verwijderen graslaag<br>Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting.<br>De acceptatiekosten zijn voor rekening van de<br>Opdrachtnemer.  | are          | 10,00                                      | V                                |
| 412030                      | 515101          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. 4. . . .<br>. 2. . . .<br>. . 3. . .<br>. . . . .<br>. . . . 1.<br>. . . . .<br>. . . . 4<br>. . . . .<br>. . . . . | Verwijderen bomen.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het verwijderen van een hoogstamboom.<br>Boomsoort(en): hoogstamboom<br>Diameter borsthoogte: van ca. 0,5 tot ca. 1 m<br>Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,5 m<br>en ontstane gaten vullen met teelaarde<br>Stamhout vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting.<br>Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een<br>erkende verwerkingsinrichting.<br>Vrijgekomen stobben vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting. | st           | 1,00                                       | V                                |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | HOOFD-<br>CODE | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|----------------|-----------------|---|---|---|---|---|--------------|--|----------------------------------|
|                             |                | 1               | 2 | 3 | 4 | 5 |   |              |  |                                  |
| 412040                      | 515101         | .               | . | . | . | . | Verwijderen bomen.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het verwijderen van bomen in de toekomstige buffer.<br>Boomsoort(en): fruitbomen<br>.2. . . . Diameter borsthoogte: van ca. 0,2 tot ca. 0,3 m<br>. .2. . . Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,5 m en ontstane gaten vullen met teelaarde<br>. . .3. . Stamhout vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.<br>. . . .1. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.<br>. . . .4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.  | st           | 8,00                                       | V                                |
| 412050                      | 514102         | .               | . | . | . | . | Verwijderen haag.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het verwijderen van een haag.<br>Soort haag: diversen<br>1. . . . . Hoogte: tot ca. 2,5 m<br>.2. . . . Dikte onderstam: ca. 0,1 tot ca. 0,2 m<br>. . . .1. Rooien tot een diepte van ten minste 0,5 m<br>. . . . .1 Vrijgekomen hout vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.<br>. . . . . De acceptatiekosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.  | m            | 3,00                                       | V                                |
| 412060                      | 515199         | .               | . | . | . | . | Schouw Bomen<br>Situering: ter plaatste van de te verwijderen bomen<br>Betreft: Schouw bomen t.b.v. vrijgave tot kappen   | EUR          |  | N                                |
| 413                         |                | .               | . | . | . | . | <b>VERWIJDEREN ASFALTVERHARDING</b>   |              |  |                                  |
| 4131                        |                | .               | . | . | . | . | <u>Hoedanigheid asfalt</u><br>Zie bijgevoegd onderzoeksrapport Rapport:<br>Verkennd bodem, asbest en asfalt onderzoek rapportnr. BF3738103101TPR001F02_CEC_aanv bodemonderzoek Aalbekerweg v2   |              |  |                                  |
| 413110                      | 810301         | .               | . | . | . | . | Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: opbreken teervrije asfaltverharding geen freeswerkzaamheden. t.p.v. fietspad<br>Teervrij asfalt:<br>2. . . . . Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m<br>.2. . . . Dikte gemiddeld 0,08 m<br>. .2. . . Op een niet gebonden funderingslaag<br>. . . .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0.50 x 0.50 m<br>. . . . .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer. Verrekening vindt pas plaats nadat door de aannemer is aangetoond dat de asfalt in bezit is van de inrichting. | m2           | 735,00                                     | V                                |
|                             |                | .               | . | . | . | . |   | ton          |  | 147,00 I                         |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |   |   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|--------------|---|-----------------------------------|---|
|                             |                                   |                                   |   |   |   |   |              |   |                                   |   |
| 413120                      | 810301                            | .                                 | . | . | . | Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: opbreken teervrije asfaltverharding na<br>frezen conform bestekspostnr. 120110. t.p.v.<br>rijbanen<br>Teervrij asfalt:<br>3. . . . . Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m<br>.2. . . . Dikte gemiddeld 0,11 m<br>. .2. . . Op een niet gebonden funderingslaag<br>. . . .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten<br>hoogste 0.50 x 0.50 m<br>. . . . .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten zijn<br>voor rekening van de Opdrachtnemer. Verrekening<br>vindt pas plaats nadat door de aannemer is<br>aangetoond dat de asfalt in bezit is van de<br>inrichting. | m2           | 725,00 V                                    |                                   |   |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   | ton          |   | 199,38                            | I |
| 413130                      | 810301                            | .                                 | . | . | . | Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: opbreken teervrije asfaltverharding na<br>frezen conform bestekspostnr. <a href="#">111010</a><br>Teervrij asfalt:<br>3. . . . . Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m<br>.1. . . . Dikte gemiddeld 0.03 m<br>. .2. . . Op een niet gebonden funderingslaag<br>. . . .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten<br>hoogste 0.50 x 0.50 m<br>. . . . .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten zijn<br>voor rekening van de Opdrachtnemer. Verrekening<br>vindt pas plaats nadat door de aannemer is<br>aangetoond dat de asfalt in bezit is van de<br>inrichting.     | m2           | 1.055,00 V                                  |                                   |   |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   | ton          |   | 79,13                             | I |
| 413140                      | 810501                            | .                                 | . | . | . | Zagen van bitumineuze verharding.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het zagen van een bitumineuze verharding.<br>1. . . . . Asfaltverharding hoedanigheid conform rapport<br>.2.2. . . Zaagdiepte gemiddeld 100 mm<br>. . . . . tot ten hoogste 150 mm  | m            | 52,00 V                                     |                                   |   |
| 413160                      | 810203                            | .                                 | . | . | . | Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte<br>aansluiting.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: trapfrezen van een aansluiting<br>Teervrij asfalt: hoedanigheid conform onderzoek .<br>Breedte conform opbreektekening<br>9. . . . . Afmetingen te frezen laag:<br>.1. . . . Dikte 25 mm en breedte 0,50 m<br>. . . . .2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten zijn<br>voor rekening van de Opdrachtnemer. Verrekening<br>vindt pas plaats nadat door de aannemer is<br>aangetoond dat de asfalt in bezit is van de<br>inrichting.   | m3           | 1,15 V                                      |                                   |   |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   | ton          |   | 2,88                              | L |
| 414                         |                                   | .                                 | . | . | . | <b>VERWIJDEREN ELEMENTVERHARDING</b>  |              |   |                                   |   |
| 4141                        |                                   | .                                 | . | . | . | <u>Verwijderen elementverhardingen</u>  |              |   |                                   |   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|---|--|--------------|---|-----------------------------------|
| 414110                      | 831702  | . . . . . Opbreken betonstraatstenen.<br>. . . . . Situering: conform opbreektekening<br>. . . . . Betreft: het opbreken van betonstraatstenen t.p.v. de nieuwe WML leiding<br>2. . . . . Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m<br>.3. . . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm<br>. . . . . Kleur: grijs<br>. . . . . 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.<br>. . . . . De acceptatiekosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.  | m2           | 170,00                                      | V                                 |
| 414120                      | 831702  | . . . . . Opbreken betonstraatstenen.<br>. . . . . Situering: conform opbreektekening<br>. . . . . Betreft: het handmatig opbreken van betonstraatstenen<br>2. . . . . Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m<br>.3. . . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm<br>. . . . . Kleur: grijs<br>. . . . . Vrijgekomen betonstraatstenen schoonmaken en palletteren.<br>. . . . . 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een het tijdelijk materiaaldepot aangebracht conform bestekspostnr. <a href="#">250110</a> t.b.v. hergebruik. | m2           | 550,00                                      | V                                 |
| 414130                      | 831703  | . . . . . Opbreken betontegels.<br>. . . . . Situering: conform opbreektekening<br>. . . . . Betreft: het opbreken van trottoirtegels op de trottoirs.<br>2. . . . . Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m<br>.1. . . . . Betontegels 300 x 300 x 45 mm<br>. . . . . Kleur: grijs<br>. . . . . 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.<br>. . . . . De acceptatiekosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.   | m2           | 1.100,00                                    | V                                 |
| 414140                      | 831703  | . . . . . Opbreken betontegels.<br>. . . . . Situering: conform opbreektekening<br>. . . . . Betreft: het opbreken van trottoirtegels t.p.v. inritten in het trottoir.<br>2. . . . . Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m<br>.3. . . . . Betontegels 300 x 300 x 60 mm<br>. . . . . Kleur: grijs<br>. . . . . 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.<br>. . . . . De acceptatiekosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.   | m2           | 70,00                                       | V                                 |
| 414150                      | 831703  | . . . . . Opbreken betontegels.<br>. . . . . Situering: conform opbreektekening<br>. . . . . Betreft: het opbreken van fietspadtegels.<br>2. . . . . Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m<br>.9. . . . . Betontegels 150 x 150 x 45<br>. . . . . Kleur: rood<br>. . . . . 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.  | m2           | 280,00                                      | V                                 |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |   |   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |             |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|--------------|---|-----------------------------------|-------------|
|                             |                                   |                                   |   |   |   |   |              |   |                                   |             |
| 414160                      | 831703                            | .                                 | . | . | . | Opbreken betontegels.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het opbreken van inritblokken<br>2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m<br>.9. Inritblokken<br>Kleur: grijs<br>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten zijn<br>voor rekening van de Opdrachtnemer.  | m2           | 3,00  | V                                 |             |
| 414170                      | 831702                            | .                                 | . | . | . | Opbreken betonstraatstenen.<br>Betreft: Opbreken klinkerverharding<br>middengeleiders in printbeton<br>Situering: Conform opbreektekening<br>9. Totale breedte: variabel<br>.3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80<br>mm<br>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een<br>vergunde inrichting. Acceptatiekosten zijn voor<br>rekening opdrachtnemer.  | m2           | 50,00                                       | V                                 |             |
| 4142                        |                                   | .                                 | . | . | . | <u>Verwijderen kantopsluitingen</u>   |              |   |                                   |             |
| 414210                      | 831711                            | .                                 | . | . | . | Opbreken betonbanden.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het opbreken van trottoirbanden<br>inclusief bochtbanden<br>4. Inclusief mortellaag en steunrug<br>Afmetingen en materiaal steunrug: 0,05 m3/m, beton<br>.6. Trottoirbanden 180/200 x 250 mm<br>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting.<br>De acceptatiekosten zijn voor rekening van de<br>Opdrachtnemer.   | m            | 700,00                                      | V                                 |             |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   | m3           |   |                                   | 35,00 I     |
| 414220                      | 831711                            | .                                 | . | . | . | Opbreken betonbanden.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het opbreken van RWS-banden.<br>4. Inclusief mortellaag en steunrug<br>Afmetingen en materiaal steunrug: 0,05 m3/m, beton<br>.9. RWS-banden.<br>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting.<br>De acceptatiekosten zijn voor rekening van de<br>Opdrachtnemer.   | m            | 500,00                                      | V                                 |             |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   | m3           |   |                                   | 25,00 I     |
| 414230                      | 831705                            | .                                 | . | . | . | Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het opbreken van een streklaag van 2<br>betonstraatstenen keiformaat. Langs de banden<br>opgebroken conform bestekspostnrs. <a href="#">414210</a> en<br><a href="#">414220</a> .<br>1.2. Bestaand uit 2 streklagen<br>.9. Inclusief mortellaag: 0,02 m3/m.<br>.1. Voegen gevuld met cementmortel<br>.3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80<br>mm<br>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting.<br>De acceptatiekosten zijn voor rekening van de<br>Opdrachtnemer. | m            | 1.200,00                                    | V                                 |             |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   | m3           |   |                                   | 24,00 I     |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   | st           |   |                                   | 12.000,00 I |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |   |   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|--------------|---|-----------------------------------|---|
|                             |                                   |                                   |   |   |   |   |              |   |                                   |   |
| 414240                      | 831706                            | .                                 | . | . | . | Opbreken molgoot.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het opbreken van een molgoot van<br>2. Breedte 5 streklagen<br>.9. Inclusief mortellaag: 0,05 m3/m.<br>.1. Voegen gevuld met cementmortel<br>.3. Straatbaksteen standaard keiformaat<br>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting.<br>De acceptatiekosten zijn voor rekening van de<br>Opdrachtnemer.   | m            | 180,00                                      | V                                 |   |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   | m3           |   | 9,00                              | I |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   | st           |   | 4.500,00                          | I |
| 414250                      | 831711                            | .                                 | . | . | . | Opbreken betonbanden.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het opbreken van opsluitbanden.<br>4. Inclusief mortellaag en steunrug<br>.9. Afmetingen en materiaal steunrug: 0,03 m3/m, beton<br>.3 Opsluitbanden 60x200 mm<br>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting.<br>De acceptatiekosten zijn voor rekening van de<br>Opdrachtnemer.   | m            | 500,00                                      | V                                 |   |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   | m3           |   | 15,00                             | I |
| 414260                      | 831711                            | .                                 | . | . | . | Opbreken betonbanden.<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het opbreken van opsluitbanden.<br>4. Inclusief mortellaag en steunrug<br>.5. Afmetingen en materiaal steunrug: 0,03 m3/m, beton<br>.3 Opsluitbanden 100 x 200 mm<br>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten zijn<br>voor rekening van de Opdrachtnemer.   | m            | 80,00                                       | V                                 |   |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   | m3           |   | 2,40                              | I |
| 414270                      | 831711                            | .                                 | . | . | . | Opbreken betonbanden.<br>4. Inclusief mortellaag en steunrug<br>.2. Afmetingen en materiaal steunrug: 0,03 m3/m, beton<br>.9. Met twee streklagen straatstenen in cementmortel<br>.3 Scheidingsbanden 115/345 x 200<br>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten zijn<br>voor rekening van de Opdrachtnemer.   | m            | 50,00                                       | V                                 |   |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   | m3           |   | 1,50                              | L |
| 415                         |                                   | .                                 | . | . | . | <b>VERWIJDEREN FUNDERING</b>  |              |   |                                   |   |
| 4150                        |                                   | .                                 | . | . | . | <u>Verwijderen fundering</u><br>Zie bijgevoegd onderzoeksrapport<br>Verkennd bodem, asbest en asfalt onderzoek<br>rapportnr. BF3738103101TPR001F02_CEC_aanv<br>bodemonderzoek Aalbekerweg v2  |              |   |                                   |   |
| 415010                      | 800401                            | .                                 | . | . | . | Verwijderen teervrije funderingslaag.<br>Situering: conform opbreektekening. Deel kern<br>Hulsberg. Riool. Fundering niet zijnde doorgaande<br>wegen<br>Betreft: verwijderen ongebonden fundering van<br>stol. Hoedanigheid conform milieutechnisch<br>onderzoek.<br>3. Breedte van 3,00 m en meer<br>.9. Dikte variabel 400 tot 700mm<br>.1. Dikte gemiddeld: 500mm<br>Ongebonden funderingsmateriaal<br>Van stol. Klasse AW2000. Boring 002, 017, 018,<br>003, 004<br>.3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een<br>erkende verwerkingsinrichting. De<br>acceptatiekosten zijn voor rekening van de<br>Opdrachtnemer. | m2           | 350,00                                      | V                                 |   |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   | ton          |   | 297,50                            | L |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6  | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------------------------|--|---|--------------|--|----------------------------------|----------|
|                             |                                   |  |   |              |  |                                  |          |
| 415020                      | 800401                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>3. . . . .<br>.9. . . . .<br>. . . . .<br>. .1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .3 | Verwijderen teenvrije funderingslaag.<br>Situering: conform opbreektekening. Deel kern<br>Hulsberg niet zijnde doorgaande wegen. Kolk-<br>Huisaansluitingen<br>Betreft: verwijderen ongebonden fundering van<br>stol. Hoedanigheid conform milieutechnisch<br>onderzoek<br>Breedte van 3,00 m en meer<br>Dikte variabel 400 tot 700mm<br>Dikte gemiddeld: 500mm<br>Ongebonden funderingsmateriaal<br>Van stol. Klasse AW2000. Boring 002, 017, 018,<br>003, 004<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een<br>erkende verwerkingsinrichting. De<br>acceptatiekosten zijn voor rekening van de<br>Opdrachtnemer. | m2           | 157,50                                     | V                                |          |
| 415030                      | 800401                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2. . . . .<br>.1. . . . .<br>. .1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .3              | Verwijderen teenvrije funderingslaag.<br>Situering: conform opbreektekening. Deel kern<br>Hulsberg. niet zijnde wegen<br>Betreft: verwijderen ongebonden fundering van<br>zand. Hoedanigheid conform milieutechnisch<br>onderzoek.<br>Breedte van 1,50 tot 3,00 m<br>Gemiddelde dikte 120 mm<br>Ongebonden funderingsmateriaal<br>Van zand. Klasse AW2000. Boring 018, 003, 004<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten zijn<br>voor rekening van de Opdrachtnemer.  | m2           | 200,00                                     | V                                |          |
| 415040                      | 800401                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2. . . . .<br>.1. . . . .<br>. .1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .3              | Verwijderen teenvrije funderingslaag.<br>Situering: conform opbreektekening. Deel kern<br>Hulsberg.<br>Betreft: verwijderen ongebonden fundering van<br>asfalt. Hoedanigheid conform milieutechnisch<br>onderzoek.<br>Breedte van 1,50 tot 3,00 m<br>Gemiddelde dikte 100 mm<br>Ongebonden funderingsmateriaal<br>Van asfalt, klasse NT. Boring 54 en 22<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten zijn<br>voor rekening van de Opdrachtnemer.   | m2           | 50,00                                      | V                                |          |
| 415050                      | 800401                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>3. . . . .<br>.9. . . . .<br>. . . . .<br>. .1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .3 | Verwijderen teenvrije funderingslaag.<br>Situering: conform opbreektekening. Deel kern<br>Hulsberg. Riool. Fundering zijnde doorgaande wegen<br>Betreft: verwijderen ongebonden fundering van<br>stol. Hoedanigheid conform milieutechnisch<br>onderzoek. Klasse NT<br>Breedte van 3,00 m en meer<br>Dikte variabel 400 tot 700mm<br>Dikte gemiddeld: 500mm<br>Ongebonden funderingsmateriaal<br>Van stol. Klasse NT. Boring 56, 54 en 019<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een<br>erkende verwerkingsinrichting. De<br>acceptatiekosten zijn voor rekening van de<br>Opdrachtnemer.                      | m2           | 640,00                                     | V                                |          |
|                             |                                   |  |   | ton          |  |                                  | 133,88 L |
|                             |                                   |  |   | ton          |  |                                  | 48,00 L  |
|                             |                                   |  |   | ton          |  |                                  | 15,00 L  |
|                             |                                   |  |   | ton          |  |                                  | 544,00 L |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |  | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------|--|---|--------------|--|----------------------------------|---|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6  |   |              |  |                                  |   |
| 415060                      | 800401          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>3. . . . .<br>.5. . . .<br>.1. . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .3 | Verwijderen teervrije funderingslaag.<br>Situering: conform opbreektekening. Deel<br>PVC-Riool Fietspad N298<br>Betreft: verwijderen ongebonden fundering van<br>stol. Hoedanigheid conform milieutechnisch<br>onderzoek.<br>Breedte van 3,00 m en meer<br>Gemiddelde dikte 300 mm<br>Ongebonden funderingsmateriaal<br>Van stol. Klasse AW2000. Boring 007 en 008<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een<br>erkende verwerkingsinrichting. De<br>acceptatiekosten zijn voor rekening van de<br>Opdrachtnemer.    | m2           | 280,00 V                                   |                                  |   |
|                             |                 |  |   | ton          |  | 142,80                           | L |
| 415070                      | 800401          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2. . . . .<br>.1. . . .<br>.1. . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .3 | Verwijderen teervrije funderingslaag.<br>Situering: conform opbreektekening. Deel<br>PVC-Riool Fietspad N298<br>Betreft: verwijderen ongebonden fundering van<br>zand. Hoedanigheid conform milieutechnisch<br>onderzoek.<br>Breedte van 1,50 tot 3,00 m<br>Gemiddelde dikte 100 mm<br>Ongebonden funderingsmateriaal<br>Van zand. Klasse AW2000. Boring 008<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende<br>verwerkingsinrichting. De acceptatiekosten zijn<br>voor rekening van de Opdrachtnemer.             | m2           | 110,00 V                                   |                                  |   |
|                             |                 |  |   | ton          |  | 22,00                            | I |
| 415080                      | 800401          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>3. . . . .<br>.5. . . .<br>.1. . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .3 | Verwijderen teervrije funderingslaag.<br>Situering: conform opbreektekening. Deel<br>PVC-Riool Fietspad N298<br>Betreft: verwijderen ongebonden fundering van<br>stol. Hoedanigheid conform milieutechnisch<br>onderzoek.<br>Breedte van 3,00 m en meer<br>Gemiddelde dikte 350 mm<br>Ongebonden funderingsmateriaal<br>Van stol. Klasse NT. Boring 006<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een<br>erkende verwerkingsinrichting. De<br>acceptatiekosten zijn voor rekening van de<br>Opdrachtnemer.               | m2           | 300,00 V                                   |                                  |   |
|                             |                 |  |   | ton          |  | 178,50                           | L |
| 415090                      | 800401          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>3. . . . .<br>.5. . . .<br>.1. . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .3 | Verwijderen teervrije funderingslaag.<br>Situering: conform opbreektekening. Deel<br>Aalbekerdelweg-Put P9046<br>Betreft: verwijderen ongebonden fundering van<br>stol. Hoedanigheid conform milieutechnisch<br>onderzoek.<br>Breedte van 3,00 m en meer<br>Gemiddelde dikte 300 mm<br>Ongebonden funderingsmateriaal<br>Van stol. Klasse AW2000. Boring 85, 009, 408<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een<br>erkende verwerkingsinrichting. De<br>acceptatiekosten zijn voor rekening van de<br>Opdrachtnemer. | m2           | 300,00 V                                   |                                  |   |
|                             |                 |  |   | ton          |  | 153,00                           | L |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|---|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |   |
| 415091                      | 800401          | . . . . .                         | Verwijderen teervrije funderingslaag.             | m2           |  | 420,00                           | I |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform opbreektekening. Deel          |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | P9046-P9050                                       |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: verwijderen ongebonden fundering van     |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | stol. Hoedanigheid conform milieutechnisch        |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | onderzoek.  |              |  |                                  |   |
|                             |                 | 3. . . . .                        | Breedte van 3,00 m en meer                        |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .2. . . .                         | Gemiddelde dikte 150 mm                           |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . .1. . .                         | Ongebonden funderingsmateriaal                    |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Van stol. Klasse Industrie. Boring 42             |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .3                        | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een         | ton          |  | 76,50                            | L |
|                             |                 | . . . . .                         | erkende verwerkingsinrichting. De                 |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | acceptatiekosten zijn voor rekening van de        |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Opdrachtnemer.                                    |              |  |                                  |   |
| 415092                      | 800401          | . . . . .                         | Verwijderen teervrije funderingslaag.             | m2           |  | 900,00                           | I |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform opbreektekening. Deel          |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | P9050-P9051                                       |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: verwijderen ongebonden fundering van     |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | stol. Hoedanigheid conform milieutechnisch        |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | onderzoek.  |              |  |                                  |   |
|                             |                 | 3. . . . .                        | Breedte van 3,00 m en meer                        |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .5. . . .                         | Gemiddelde dikte 350 mm                           |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . .1. . .                         | Ongebonden funderingsmateriaal                    |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Van stol. Klasse NT (gehalte >I-waarde). Boring   |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 010 en 35   |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .3                        | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een         | ton          |  | 178,50                           | L |
|                             |                 | . . . . .                         | erkende verwerkingsinrichting. De                 |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | acceptatiekosten zijn voor rekening van de        |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Opdrachtnemer.                                    |              |  |                                  |   |
| 416                         |                 | . . . . .                         | <b>VERWIJDEREN LEIDINGWERK</b>                    |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |   |
| 4160                        |                 | . . . . .                         | <u>Verwijderen kolken en kolkaansluitingen</u>    |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |   |
| 416010                      | 251122          | . . . . .                         | Verwijderen kolk.                                 | st           | 39,00                                      | V                                |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform opbreektekening                |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het verwijderen van combikolken.         |              |  |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Kolk van beton/gietijzer combinatie               |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .1. . . .                         | Straatkolk  |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . .1. . .                         | Gecombineerde straat- en trottoirkolk             |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . .1.                         | Constructie: eendelig                             |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .3                        | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verwerkingsinrichting. Storkosten voor rekening   |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | van de opdrachtnemer.                             |              |  |                                  |   |
| 416020                      | 251122          | . . . . .                         | Verwijderen kolk.                                 | st           | 24,00                                      | V                                |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform opbreektekening                |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het verwijderen van combikolken.         |              |  |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Kolk van beton/gietijzer combinatie               |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .1. . . .                         | Trottoirkolk                                      |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . .1. . .                         | Gecombineerde straat- en trottoirkolk             |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . .1.                         | Constructie: eendelig                             |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .3                        | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verwerkingsinrichting. Storkosten voor rekening   |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | van de opdrachtnemer.                             |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |   |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|---|--|--------------|---|-----------------------------------|
| 416030                      | 251103  | Verwijderen kunststofbuis.<br>Betreft: buiten werking gestelde leiding en hulpstukken ten gevolge van het opbreken van de kolken in bestekspostnr. <a href="#">416010</a> en <a href="#">416020</a> .<br>Tot standpijp bij het hoofdriool inkorten en leiding dichtzetten.<br>Gerekend met 4,00m per kolk.<br>1. Materiaal: PVC<br>.1. Nominale middellijn(en) 125 mm<br>. . .1. Verbinding door middel van mof<br>. . . .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib<br>. . . . .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>. . . . . Stortkosten voor rekening van de opdrachtnemer. | m            | 212,00                                      | V                                 |
| 416040                      | 252299  | Afdoppen PVC-buis ø125 mm<br>Situering: conform opbreektekening<br>Betreft: het afdoppen van de PVC ø125mm kolkaansluitingen t.p.v. de verwijderde leidingen conform bestekspostnr. <a href="#">416030</a> .   | st           | 53,00                                       | V                                 |
| 4161                        |   | <u>Verwijderen bestaande huisaansluitingen</u>   |              |   |                                   |
| 416110                      | 251106  | Verwijderen keramische buis.<br>Situering: t.p.v. woningen<br>Betreft: het verwijderen van gresbuizen t.b.v. de bestaande ter vervangen DWA huisaansluitingen.<br>Opbreken tot aan de perceelsgrens<br>.1. Nominale middellijn(en) Ø160<br>. . . .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>. . . . . Stortkosten voor rekening van de opdrachtnemer.   | m            | 40,00                                       | V                                 |
| 416120                      | 251103  | Verwijderen kunststofbuis.<br>Situering: t.p.v. woningen<br>Betreft: het verwijderen van PVC buizen t.b.v. de bestaande te vervangen DWA huisaansluitingen.<br>Opbreken tot aan de perceelsgrens<br>1. Materiaal: PVC<br>.1. Nominale middellijn(en) Ø125<br>. . .1. Verbinding door middel van mof<br>. . . .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib<br>. . . . .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>. . . . . Stortkosten voor rekening van de opdrachtnemer.   | m            | 15,00                                       | V                                 |
| 416130                      | 251121  | Verwijderen put.<br>Situering: t.p.v. woningen in het Felisgats<br>Betreft: het verwijderen van metselputten toegepast bij huisaansluitingen<br>1. Gemetselde put<br>.1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond<br>. . .1. Uitwendig oppervlak putbodem: tot 0,5 m2<br>. . . .1. Totale hoogte tot 1,5 m<br>. . . . .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>. . . . . Stortkosten voor rekening van de opdrachtnemer.  | st           | 8,00  | V                                 |
| 4162                        |   | <u>Verwijderen riolering</u>   |              |   |                                   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6  | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|--|--|--------------|---|-----------------------------------|
| 416210                      | 251101                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. 1. . . . .<br>. . 3. . . . .<br>. . . . . 1.<br>. . . . . 3<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .                          | Verwijderen betonbuis.<br>Situering: conform opbreektekening. t.b.v aansluiten op fase 1.<br>Betreft: het verwijderen van een Ø300mm beton riolerling.<br>Materiaal: ongewapend beton<br>Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm<br>Standaardlengte buis 2,40 m<br>Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>Stortkosten voor rekening van de opdrachtnemer.   | m            | 5,00  | V                                 |
| 42                          |                                   | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .  | <b>GRONDWERKEN</b>   |              |   |                                   |
| 421                         |                                   | . . . . .<br>. . . . .   | <b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>  |              |   |                                   |
| 421010                      | 240199                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . . | Graven proefsleuven<br>Betreft: het opzoeken en markeren van de ondergrondse kabels en leidingen, conform par. 01.09.02 lid 02 van de RAW2015, door middel van proefsleuven in het kader van het zorgvuldig graafproces (CROW-publicatie 500). Zie bijlage X voor indicatie ligging<br>Grondsoort: divers<br>Grondsoorten gescheiden ontgraven.<br>Sleufdiepte: gemiddeld 1,00m<br>Sleufbedekking verwijderen.<br>Sleuf terug aanvullen en verdichten.<br>Tijdens het aanvullen het uitgekomen afdek materiaal opnieuw aanbrengen. | m            | 50,00                                       | V                                 |
| 421020                      | 240699                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .  | Treffen voorzieningen bij ondergraving van kabels en leidingen; een en ander ten genoegen van de leidingbeheerder conform par. 01.09.02 lid 06 van de RAW2015.   | EUR          |   | N                                 |
| 421030                      | 240199                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .  | Graven proefsleuven<br>Betreft: het opzoeken en inmeten van de uitleggers/aansluitingen van fase 1.<br>Grondsoort: divers<br>Grondsoorten gescheiden ontgraven.<br>Sleufdiepte: gemiddeld 2,00m<br>Sleuf terug aanvullen en verdichten.<br>Tijdens het aanvullen het uitgekomen afdek materiaal opnieuw aanbrengen.  | m            | 5,00  | V                                 |
| 4211                        |                                   | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .  | <u>Voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf</u>   |              |   |                                   |
| 421110                      | 240601                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>9. . . . .<br>. 2. . . . .<br>. . 3. . . . .<br>. . . . . 1.<br>. . . . . 2<br>. . . . .   | Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf.<br>Situering: t.p.v. de sleuven van de besteksparagrafen <a href="#">422</a><br>Voorzieningen: ter keuze aannemer.<br>Aan twee zijden van de sleuf<br>Aanvullingshoogte gemiddeld 1.40 m<br>Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer<br>Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf  | m            | 355,00                                      | V                                 |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-CODE DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING  | EENHEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|---|---|---------|---|-----------------------------------|
| 421120                      | 240601  | Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf.<br>. . . . . Situering: t.p.v. de sleuven van de besteksparagrafen <a href="#">422</a> .<br>9. . . . . Voorzieningen: ter keuze aannemer.<br>.2. . . . . Aan twee zijden van de sleuf<br>. .4. . . . . Aanvullingshoogte gemiddeld 2.00 m<br>. . .1. . . . . Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer<br>. . . . .2 Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf<br>. . . . .  | m       | 552,00 V                                    |                                   |
| 422                         |   | <b>GROND ONTGRAVEN/ VERVOEREN/ VERWERKEN</b><br>. . . . . De exacte samenstelling van de vrijgekomen grond beschreven in besteksparaaf 422 staat nauwkeurig beschreven in het bijgevoegde Verkennend bodem, asbest en asphalt onderzoek rapportnr. BF3738103101TPR001F02_CEC_aanv bodemonderzoek Aalbekerweg v2<br>. . . . . In besteksparaaf 422 wordt t.b.v. vereenvoudiging gesproken over "leem/ grond".<br>. . . . .   |         |   |                                   |
| 4220                        |   | <u>GROND ONTGRAVEN</u><br>. . . . .   |         |   |                                   |
| 4221                        |   | <u>Grond ontgraven tbv sleuf nieuw riool</u><br>. . . . .   |         |   |                                   |
| 422110                      | 240102  | . . . . . Grond ontgraven t.b.v. sleuf.<br>. . . . . Situering: conform riolerings-tekening en principeprofielen.<br>. . . . . Betreft: t.b.v. het nieuw aan te brengen riool Ø300mm.<br>. . . . . Grondsoort: leem/ grond. Klasse AW 2000. Boring 002, 56, 003<br>. . . . . Taluds 8:1<br>1. . . . . Grondsoorten niet gescheiden ontgraven<br>.4. . . . . Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10m<br>. .7. . . . . Ontgravingshoogte gemiddeld 1.80 m<br>. . .2. . . . . Ontgravings breedte op sleufbodem ten minste 1,80 m<br>. . . . .4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens besteks postnr(s). <a href="#">423010</a><br>. . . . . | m3      | 420,00 V                                    |                                   |
|                             |   | . . . . .   | m3      |   | 420,00 I                          |
| 422120                      | 240102  | . . . . . Grond ontgraven t.b.v. sleuf.<br>. . . . . Situering: conform riolerings-tekening.<br>. . . . . Betreft: t.b.v. het nieuw aan te brengen riool rond 400mm.<br>. . . . . Grondsoort: leem/ grond. Klasse AW2000. Boring 004<br>. . . . . Taluds 8:1<br>1. . . . . Grondsoorten niet gescheiden ontgraven<br>.4. . . . . Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10m<br>. .4. . . . . Ontgravingshoogte gemiddeld 1,80 m<br>. . .2. . . . . Ontgravings breedte op sleufbodem ten minste 1,60 m<br>. . . . .4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens besteks postnr(s). <a href="#">423010</a><br>. . . . .                            | m3      | 420,00 V                                    |                                   |
|                             |   | . . . . .   | m3      |   | 420,00 I                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|----------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |   |                                   |          |
| 422130                      | 240102          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.                     | m3           | 653,00                                      | V                                 |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.            |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: t.b.v. het nieuw aan te brengen riool    |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | rond 600mm.                                       |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: leem/ grond. Klasse AW2000. Boring    |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | 85, 009, 42                                       |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Taluds 8:1  |              |   |                                   |          |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grondsoorten niet 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 |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | 0,10m   |              |   |                                   |          |
|                             |                 | .4. . . . .                       | Ontgravingshoogte gemiddeld 2,25 m                |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,80  |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | m   |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | 4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens             | m3           |   |                                   | 653,00 I |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr(s). <a href="#">423010</a>          |              |   |                                   |          |
| 422140                      | 240102          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.                     | m3           | 580,00                                      | V                                 |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.            |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: t.b.v. het nieuw aan te brengen riool    |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | rond 700mm.                                       |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: leem baksteenhoudend. Klasse          |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Industrie. Boring 010 (1,0m -1,2m)                |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Taluds 8:1  |              |   |                                   |          |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grondsoorten niet 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 |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | 0,10m   |              |   |                                   |          |
|                             |                 | .4. . . . .                       | Ontgravingshoogte gemiddeld 2,20 m                |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,90  |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | m   |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | 4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens             | m3           |   |                                   | 580,00 I |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr(s). <a href="#">423020</a>          |              |   |                                   |          |
| 422150                      | 240102          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.                     | m3           | 436,00                                      | V                                 |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.            |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: t.b.v. het nieuw aan te brengen riool    |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | rond 250mm.                                       |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: leem/ grond. Klasse AW2000. Boring    |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | 005 en 006  |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Taluds 8:1  |              |   |                                   |          |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grondsoorten niet 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 |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | 0,10m   |              |   |                                   |          |
|                             |                 | .4. . . . .                       | Ontgravingshoogte gemiddeld 1,35 m                |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,25  |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | m   |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | 4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens             | m3           |   |                                   | 436,00 I |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr(s). <a href="#">423010</a>          |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |   |                                   |  |
| 422160                      | 240102          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: t.b.v. het nieuw aan te brengen riool<br>rond 315mm.<br>Grondsoort: leem/ grond. Klasse AW2000. Boring<br>007 en 008<br>Taluds 8:1<br>1. . . . . Grondsoorten niet gescheiden ontgraven<br>.4. . . . . Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van<br>de onderkant van de buizen, funderingen en putten<br>rekening is gehouden met een grondverbetering van<br>0,10m<br>.4. . . . . Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m<br>.2. . . . . Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,25<br>m<br>.4. . . . . Vrijgekomen grond vervoeren volgens<br>bestekspostnr(s). <a href="#">423010</a>                   | m3           | 310,00 V                                    |                                   |  |
| 4222                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond ontgraven tbv putten</u>   |              |   |                                   |  |
| 422210                      | 240102          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: ontgraven t.b.v. nieuw aan te brengen<br>putten<br>Grondsoort: leem/ grond Klasse AW2000<br>Taluds 8:1<br>1. . . . . Grondsoorten niet gescheiden ontgraven<br>.4. . . . . Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van<br>de onderkant van de buizen, funderingen en putten<br>rekening is gehouden met een grondverbetering van<br>0,10m<br>.7. . . . . Ontgravingshoogte gemiddeld 5,0 m<br>.3. . . . . Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,00m<br>.4. . . . . Vrijgekomen grond vervoeren volgens<br>bestekspostnr(s). <a href="#">423010</a>  | m3           | 253,00 V                                    |                                   |  |
| 422220                      | 240102          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: ontgraven t.b.v. nieuw aan te brengen<br>putten<br>Grondsoort: leem baksteenhoudend (1,0m -1,2m).<br>Klasse Industrie. Boring 10. Put P9050<br>Taluds 8:1<br>1. . . . . Grondsoorten niet gescheiden ontgraven<br>.4. . . . . Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van<br>de onderkant van de buizen, funderingen en putten<br>rekening is gehouden met een grondverbetering van<br>0,10m<br>.7. . . . . Ontgravingshoogte gemiddeld 5,0 m<br>.3. . . . . Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,00m<br>.4. . . . . Vrijgekomen grond vervoeren volgens<br>bestekspostnr(s). <a href="#">423020</a> | m3           | 36,00 V                                     |                                   |  |
| 4223                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond ontgraven tbv sleuf kolken en uitleggers</u>   |              |   |                                   |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |   |   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|--------------|---|-----------------------------------|---------|
|                             |                                   |                                   |   |   |   |   |              |   |                                   |         |
| 422310                      | 240102                            | .                                 | . | . | . | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.<br>Situering: kolken en uitleggers aangegeven op de<br>rioleringstekening.<br>Betreft: grondwerk t.b.v. de nieuw aan te brengen<br>kolken en uitleggers.<br>Grondsoort: leem/ grond. Klasse AW2000<br>Gerekend met 3 m3 per kolkaansluiting.<br>Taluds 2:1<br>1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven<br>.4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van<br>de onderkant van de buizen, funderingen en putten<br>rekening is gehouden met een grondverbetering van<br>0,10m<br>.2. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80m<br>.1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,75m<br>.4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens<br>bestekspostnr(s). <a href="#">423010</a>   | m3           | 180,00                                      | V                                 |         |
| 422320                      | 240102                            | .                                 | . | . | . | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.<br>Situering: kolken en uitleggers aangegeven op de<br>rioleringstekening.<br>Betreft: grondwerk t.b.v. de nieuw aan te brengen<br>kolken en uitleggers.<br>Grondsoort: leem baksteenhoudend (1,0m -1,2m).<br>Klasse Industrie. Boring 10.<br>Gerekend met 3 m3 per kolkaansluiting.<br>Taluds 2:1<br>1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven<br>.4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van<br>de onderkant van de buizen, funderingen en putten<br>rekening is gehouden met een grondverbetering van<br>0,10m<br>.2. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80m<br>.1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,75m<br>.4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens<br>bestekspostnr(s). <a href="#">423020</a> | m3           | 20,00                                       | V                                 |         |
| 4224                        |                                   | .                                 | . | . | . | <u>Grond ontgraven tbv overnemen huisaansluitingen</u>  |              |   |                                   |         |
| 422410                      | 240102                            | .                                 | . | . | . | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: grondwerk t.b.v. het overnemen van de<br>huisaansluitingen.<br>Grondsoort: leem/ grond, Klasse AW2000<br>Gerekend met 3 m3 per aansluiting.<br>Taluds 2:1<br>1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven<br>.4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van<br>de onderkant van de buizen, funderingen en putten<br>rekening is gehouden met een grondverbetering van<br>0,10m<br>.2. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m<br>.1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,85m<br>.4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens<br>bestekspostnr(s). <a href="#">423010</a>   | m3           | 54,00                                       | V                                 |         |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   | m3           |   |                                   | 54,00 I |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|---------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |   |                                   |         |
| 422420                      | 240102          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.                         | m3           | 24,00                                       | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: grondwerk t.b.v. het overnemen van de        |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.                                    |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: leem baksteenhoudend (1,0m -1,2m).        |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Klasse Industrie. Boring 10.                          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Gerekend met 3 m3 per aansluiting.                    |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Taluds 2:1  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grondsoorten niet 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     |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 0,10m   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .2. . . . .                       | Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m                    |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . .1. . . . .                     | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,85m     |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .4                        | Vrijgekomen grond vervoeren volgens                   | m3           |   |                                   | 24,00 I |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr(s). <a href="#">423020</a>              |              |   |                                   |         |
| 4225                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond ont. tbv aanbrengen uitstroomvoorziening</u> |              |   |                                   |         |
| 422520                      | 220199          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. uitstroomvoorziening           | m3           | 40,00                                       | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform situatietekening                   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: grondwerk t.b.v. het aanbrengen van een      |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | uitstroomvoorziening.                                 |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort niet gescheiden ontgraven, geheel          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | boven water.  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van     |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | de onderkant van de fundering rekening is             |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | gehouden met een grondverbetering van 0,10 m          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m                    |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,55m           |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Vrijgekomen grond vervoeren volgens                   | m3           |   |                                   | 40,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr(s). <a href="#">423010</a>              |              |   |                                   |         |
| 4226                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond ontgraven tbv buffer</u>                     |              |   |                                   |         |
| 422610                      | 220101          | . . . . .                         | Grond ontgraven uit buffer                            | m3           | 650,00                                      | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform situatietekening.                  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: grondwerk t.b.v. het ontgraven van de        |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | buffer.   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | vrijgekomen grond vervoeren volgens                   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr. <a href="#">423010</a>                 |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: leem/ grond, Klasse AW2000                |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het       |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | theoretisch profiel van ontgraving.                   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel        |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | boven water, gerekend met een waterstand van          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | N.A.P. n.v.t. m                                       |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .2. . . . .                       | Ontgravingshoogte gemiddeld 1.5 m                     |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .4. . . . .                       | Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 30.00 m         |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . .1. . . . .                     | Taluds 1 : 3  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . .2.                         | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m    |              |   |                                   |         |
| 4227                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond ontgraven tbv greppels</u>                   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |         |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |   |                                   |  |
| 422710                      | 220101          | . . . . .                         | Grond ontgraven uit greppel                               | m3           | 70,00 V                                     |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform situatietekening.                      |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: grondwerk t.b.v. het ontgraven van de            |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | greppels  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Vrijgekomen grond vervoeren volgens                       | m3           |   | 70,00 I                           |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr. <a href="#">423010</a>                     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: leem/ grond, klasse industrie                 |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het           |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | theoretisch profiel van ontgraving.                       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel            |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | boven water, gerekend met een waterstand van              |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | N.A.P. n.v.t. m   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | .1. . . . .                       | Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m                        |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . .1. . . .                       | Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,70 m              |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . .1. . .                       | Taluds 1 : 2  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . .2. .                       | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m        |              |   |                                   |  |
| 423                         |                 | . . . . .                         | <b>GROND VERVOEREN NAAR EINDBESTEMMING</b>                |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |  |
| 423010                      | 220201          | . . . . .                         | Grond vervoeren.  | m3           | 3.416,00 V                                  |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: grond afvoeren afkomstig uit                     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | graafwerkzaamheden.                                       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Grond afkomstig uit besteksparagraaf: <a href="#">422</a> |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: uitkomende leem/ grond. Klasse AW2000         |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van het                 |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | theoretisch profiel van ontgraving.                       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag                | m3           |   | 3.416,00 I                        |  |
|                             |                 | . . . . .                         | erkende inrichting. Stortkosten zijn voor                 |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | rekening van de opdrachtnemer.                            |              |   |                                   |  |
| 423020                      | 220201          | . . . . .                         | Grond vervoeren.  | m3           | 730,00 V                                    |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: grond afvoeren afkomstig uit                     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | graafwerkzaamheden.                                       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Grond afkomstig uit besteksparagraaf: <a href="#">422</a> |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: uitkomende leem baksteenhoudend (1,0m         |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | -1,2m). Klasse Industrie. Boring 10. + Greppels           |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | ( Boring 071 t/m 079)                                     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van het                 |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | theoretisch profiel van ontgraving.                       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag                | m3           |   | 730,00 I                          |  |
|                             |                 | . . . . .                         | erkende inrichting. Stortkosten zijn voor                 |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | rekening van de opdrachtnemer.                            |              |   |                                   |  |
| 424                         |                 | . . . . .                         | <b>GROND VERWERKEN</b>                                    |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |  |
| 4241                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond verwerken tbv aanvullen sleuf riool</u>          |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |  |
| 424110                      | 240122          | . . . . .                         | Aanvullen sleuf.  | m3           | 401,00 V                                    |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                    |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het vullen van de sleuf t.b.v. het               |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | nieuw riool rond 300 mm.                                  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Eerste 0,10m grondverbetering aanbrengen.                 |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanvullen tot onderkant fundering met zand voor           |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aanvulling.   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Leveringen zand voor aanvulling conform                   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr. <a href="#">425010</a>                     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | 3. . . . .                        | Aanvullingshoogte gemiddeld 1,70m                         |              |   |                                   |  |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Aanvullen tot 0,50m onder onderkant fundering met         |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | zand voor aanvulling.                                     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . .1. .                       | De aanvulling verdichten                                  | m3           |   | 401,00 I                          |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |  |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------------------------|---|---|--------------|--|----------------------------------|----------|
|                             |                                   |   |   |              |  |                                  |          |
| 424120                      | 240122                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>3. . . . .<br>.9. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .1. | Aanvullen sleuf.<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: het vullen van de sleuf t.b.v. het<br>nieuw riool rond 400 mm.<br>Eerste 0,10m grondverbetering aanbrengen.<br>Aanvullen tot onderkant fundering met zand voor<br>aanvulling.<br>Leveringen zand voor aanvulling conform<br>bestekspostnr. <a href="#">425010</a><br>Aanvullingshoogte gemiddeld 1,80m<br>Aanvullen tot 0,50m onder onderkant fundering met<br>zand voor aanvulling.<br>De aanvulling verdichten | m3           | 393,00 V                                   |                                  | 393,00 I |
| 424130                      | 240122                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>3. . . . .<br>.9. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .1. | Aanvullen sleuf.<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: het vullen van de sleuf t.b.v. het<br>nieuw riool rond 600 mm.<br>Eerste 0,10m grondverbetering aanbrengen.<br>Aanvullen tot onderkant fundering met zand voor<br>aanvulling.<br>Leveringen zand voor aanvulling conform<br>bestekspostnr. <a href="#">425010</a><br>Aanvullingshoogte gemiddeld 2,25m<br>Aanvullen tot 0,50m onder onderkant fundering met<br>zand voor aanvulling.<br>De aanvulling verdichten | m3           | 574,00 V                                   |                                  | 574,00 I |
| 424140                      | 240122                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>3. . . . .<br>.9. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .1. | Aanvullen sleuf.<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: het vullen van de sleuf t.b.v. het<br>nieuw riool rond 700 mm.<br>Eerste 0,10m grondverbetering aanbrengen.<br>Aanvullen tot onderkant fundering met zand voor<br>aanvulling.<br>Leveringen zand voor aanvulling conform<br>bestekspostnr. <a href="#">425010</a><br>Aanvullingshoogte gemiddeld 2,10m<br>Aanvullen tot 0,50m onder onderkant fundering met<br>zand voor aanvulling.<br>De aanvulling verdichten | m3           | 513,00 V                                   |                                  | 513,00 I |
| 424150                      | 240122                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>3. . . . .<br>.9. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .1. | Aanvullen sleuf.<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: het vullen van de sleuf t.b.v. het<br>nieuw riool rond 250 mm.<br>Eerste 0,10m grondverbetering aanbrengen.<br>Aanvullen tot onderkant fundering met zand voor<br>aanvulling.<br>Leveringen zand voor aanvulling conform<br>bestekspostnr. <a href="#">425010</a><br>Aanvullingshoogte gemiddeld 1,35m<br>Aanvullen tot 0,50m onder onderkant fundering met<br>zand voor aanvulling.<br>De aanvulling verdichten | m3           | 427,00 V                                   |                                  | 427,00 I |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |  |
| 424160                      | 240122          | . . . . .                         | Aanvullen sleuf.                                      | m3           | 298,00 V                                   |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het vullen van de sleuf t.b.v. het           |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | nieuw riool rond 315 mm.                              |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Eerste 0,10m grondverbetering aanbrengen.             |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanvullen tot onderkant fundering met zand voor       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aanvulling.   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Leveringen zand voor aanvulling conform               |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr. <a href="#">425010</a>                 |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 3. . . . .                        | Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m                    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | .9. . . .                         | Aanvullen tot 0,50m onder onderkant fundering met     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | zand voor aanvulling.                                 |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . .1.                         | De aanvulling verdichten                              | m3           |  | 298,00 I                         |  |
| 4242                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond verwerken tbv aanvullen putten</u>           |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |  |
| 424210                      | 240122          | . . . . .                         | Aanvullen sleuf.                                      | m3           | 203,00 V                                   |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 5. . . . .                        | Aanvullingshoogte gemiddeld 2,50m                     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | .4. . . .                         | Aanvullen tot onderkant verharding met zand voor      | m3           |  | 203,00 I                         |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aanvulling, te leveren volgens bestekspostnr.         |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | <a href="#">425010</a>                                |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | m   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . .1.                         | De aanvulling verdichten                              |              |  |                                  |  |
| 4243                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond verwerken tbv aanvullen sleuf kolkaansl.</u> |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |  |
| 424310                      | 240122          | . . . . .                         | Aanvullen sleuf.                                      | m3           | 168,00 V                                   |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: kolkaansluitingen gelegen binnen de        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | werkgrens, conform rioleringstekening.                |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Gerekend met 2,5 m3 per kolkaansluiting.              |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Aanvullingshoogte gemiddeld 0,75m                     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | .4. . . .                         | Aanvullen tot onderkant verharding met zand voor      | m3           |  | 168,00 I                         |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aanvulling, te leveren volgens bestekspostnr.         |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | <a href="#">425010</a> .                              |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | m   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . .1.                         | De aanvulling verdichten                              |              |  |                                  |  |
| 4244                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond verwerken tbv aanvullen sleuf huisaansl.</u> |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |  |
| 424410                      | 240122          | . . . . .                         | Aanvullen sleuf.                                      | m3           | 65,00 V                                    |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanvullen van de sleuf ontstaan bij      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | het ontgraven van de sleuf conform bestekspostnr.     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | <a href="#">422410</a> en <a href="#">422420</a>      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Gerekend met 2,5 m3 per aansluiting.                  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 5. . . . .                        | Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m                    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | .4. . . .                         | Aanvullen tot onderkant verharding met zand voor      | m3           |  | 65,00 I                          |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aanvulling, te leveren volgens bestekspostnr.         |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | <a href="#">425010</a> .                              |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | m   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . .1.                         | De aanvulling verdichten                              |              |  |                                  |  |
| 425                         |                 | . . . . .                         | <b>LEVEREN GROND</b>                                  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |            |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |   |                                   |            |
| 425010                      | 220321          | . . . . .                         | Leveren grond.  | m3           | 3.042,00                                    | V                                 |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: zand voor aanvulling (klasse wonen)                 | m3           |   |                                   | 3.042,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van het                       |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | theoretisch profiel van verwerken                               |              |   |                                   |            |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Grond die voldoet aan de volgende                               |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit                 |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | bodemkwaliteit:   |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . 1. . . .                      | Leveren op de plaats van verwerking volgens                     |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | besteksparaagraaf: <a href="#">424</a> .                        |              |   |                                   |            |
| 426                         |                 | . . . . .                         | <b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN GRONDWERK</b>                       |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |            |
| 4261                        |                 | . . . . .                         | <u>Grond onderzoeken</u>  |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |            |
| 426110                      | 242101          | . . . . .                         | Uitvoeren grondonderzoek.                                       | EUR          |   | N                                 |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het uitvoeren van een in-situ                          |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | grondonderzoek t.b.v. af te voeren grond                        |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | vrijgekomen bij ontgraven buffer volgens                        |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr. <a href="#">422</a>                              |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Bijzonderheid: grond(soorten) separaat                          |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | bemonsteren conform de geldende protocollen en                  |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | NEN-normen (zie <a href="http://www.sikb.nl">www.sikb.nl</a> ). |              |   |                                   |            |
|                             |                 | 9. . . . .                        | Grondonderzoek bestaande uit: AP04 onderzoek                    |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . 3                         | Rapportage digitaal en analoog aanleveren.                      |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Digitaal formaat: op DVD  |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Analoog aantal: 3   |              |   |                                   |            |
| 43                          |                 | . . . . .                         | <b>LEIDINGWERK</b>  |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |            |
| 430                         |                 | . . . . .                         | <b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>                             |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |            |
| 4300                        |                 | . . . . .                         | <u>Reinigen</u>   |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |            |
| 430010                      | 257501          | . . . . .                         | Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).                  | m            | 212,00                                      | V                                 |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                          |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het reinigen van een Ø250mm pvc riool.                 |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Gerekend met een vervuilingsgraad van 30% zand en               |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | slib. (0,08 m3/m1)  |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Grootste putafstand: 75 m                                       |              |   |                                   |            |
|                             |                 | 3. . . . .                        | Aard te reinigen oppervlak: kunststof                           |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . 1. . . . .                      | Profielafmeting(en): Ø250mm                                     |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . 9                         | Vrijgekomen materiaal vervoeren in steekvaste                   | m3           |   |                                   | 16,96 I    |
|                             |                 | . . . . .                         | vorm. Vervoeren naar een door het bevoegd gezag                 |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten                     |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | dienen bij de prijs te zijn inbegrepen.                         |              |   |                                   |            |
| 430020                      | 257501          | . . . . .                         | Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).                  | m            | 143,00                                      | V                                 |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                          |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het reinigen van een Ø315mm pvc riool.                 |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Gerekend met een vervuilingsgraad van 30% zand en               |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | slib. (0,08 m3/m1)  |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Grootste putafstand: 74 m                                       |              |   |                                   |            |
|                             |                 | 3. . . . .                        | Aard te reinigen oppervlak: kunststof                           |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . 2. . . . .                      | Profielafmeting(en): Ø315mm                                     |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . 9                         | Vrijgekomen materiaal vervoeren in steekvaste                   | m3           |   |                                   | 11,44 I    |
|                             |                 | . . . . .                         | vorm. Vervoeren naar een door het bevoegd gezag                 |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten                     |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | dienen bij de prijs te zijn inbegrepen.                         |              |   |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |            |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID                | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|---|--|-----------------------------|---|-----------------------------------|
| 430030                      | 257501                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>.2. . . . .<br>. . . . .9 | Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: het reinigen van een Ø300mm beton riool.<br>Gerekend met een vervuilingsgraad van 30% zand en slib. (0,02 m3/m1)<br>Grootste putafstand: 67 m<br>Aard te reinigen oppervlak: beton<br>Profielafmeting(en): Ø300mm<br>Vrijgekomen materiaal vervoeren in steekvaste vorm. Vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten dienen bij de prijs te zijn inbegrepen.  | m<br><br><br><br><br><br>m3 | 135,50 V                                    |                                   |
| 430040                      | 257501                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>.2. . . . .<br>. . . . .9 | Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: het reinigen van een Ø400mm beton riool.<br>Gerekend met een vervuilingsgraad van 30% zand en slib. (0,035 m3/m1)<br>Grootste putafstand: 63 m<br>Aard te reinigen oppervlak: beton<br>Profielafmeting(en): Ø400mm<br>Vrijgekomen materiaal vervoeren in steekvaste vorm. Vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten dienen bij de prijs te zijn inbegrepen. | m<br><br><br><br><br><br>m3 | 131,00 V                                    |                                   |
| 430050                      | 257501                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>.4. . . . .<br>. . . . .9 | Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: het reinigen van een Ø600mm beton riool.<br>Gerekend met een vervuilingsgraad van 30% zand en slib. (0,08 m3/m1)<br>Grootste putafstand: 76 m<br>Aard te reinigen oppervlak: beton<br>Profielafmeting(en): Ø600mm<br>Vrijgekomen materiaal vervoeren in steekvaste vorm. Vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten dienen bij de prijs te zijn inbegrepen.  | m<br><br><br><br><br><br>m3 | 141,00 V                                    |                                   |
| 430060                      | 257501                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>.4. . . . .<br>. . . . .9 | Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: het reinigen van een Ø700mm beton riool.<br>Gerekend met een vervuilingsgraad van 30% zand en slib. (0,11 m3/m1)<br>Grootste putafstand: 109 m<br>Aard te reinigen oppervlak: beton<br>Profielafmeting(en): Ø700mm<br>Vrijgekomen materiaal vervoeren in steekvaste vorm. Vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten dienen bij de prijs te zijn inbegrepen. | m<br><br><br><br><br><br>m3 | 109,00 V                                    |                                   |
| 4301                        |                                   | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | Tijdelijke voorzieningen   |                             |   |                                   |
| 430110                      | 250199                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .     | Tijdelijke voorziening tbv afvoer hemelwater<br>Betreft: voorzieningen ten behoeve van oppervlakkig afstromend hemelwater tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.<br>Wijze van opvang en afvoer hemelwater ter keuze van aannemer.<br>Met materiaal van de aannemer.   | EUR                         | N   |                                   |

[illegible]

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |        |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|--------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |        |
| 431                         |                 |                                   | <b>AANBRENGEN RIOOL</b>   |              |  |                                  |        |
|                             |                 |                                   | Bij de uitvoering van rioleringswerkzaamheden dient de aannemer rekening te houden met de aanwezigheid van bestaande kabels en leidingen. Voor de start van iedere streng dient de hoogte van het aansluitpunt en eventuele risicovolle overstekende kabels en leidingen in kaart te zijn gebracht. De exacte positie van het riool dient in het werk i.o.m. de directie te worden bepaald. |              |  |                                  |        |
| 4310                        |                 |                                   | <u>Prefab-putten 600x600mm</u>  |              |  |                                  |        |
| 431010                      | 252699          |                                   | Maken controleput compleet met putrand en deksel<br>Situering: conform rioleringstekening. Riool langs N298 + Put buffer. Nieuw HWA-Riool + Nieuw DWA-Riool<br>conform rioleringstekening.<br>Prijs inclusief het vervoeren op het werk naar de plaats van verwerking.<br>Betreft putten:<br>P9037 t/m P9042 en P9047   | st           | 9,00                                       | V                                |        |
| 431020                      | 252602          |                                   | Maken put van geprefabriceerde betonelementen.<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: put t.p.v. nieuw aan te brengen<br>HWA-riool langs de N298 + Put Buffer  | st           | 9,00                                       | V                                |        |
|                             |                 | 1.                                | Put t.b.v. vrijverval systeem<br>Put inwendige afmeting : 600x600mm<br>Totale uitwendige hoogte : ca. 1,30m<br>(stroomprofiel)<br>Inclusief overmaatse sparringen tbv aansluiting:<br>- Ø250mm PVC<br>- Ø315mm PVC<br>- Ø500mm Beton<br>Betonkwaliteit B35, cement CEM III/A,<br>milieuklasse XA3, consistentie C1.   | st           |  |                                  | 9,00 L |
|                             |                 |                                   |   | st           |  |                                  | 8,00 L |
|                             |                 |                                   |   | st           |  |                                  | 3,00 L |
|                             |                 |                                   |   | st           |  |                                  | 2,00 L |
|                             |                 | 3.                                | Geprefabriceerd stroomprofiel   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | 2.                                | Afdekplaat 800x800x100mm met mangat 600x600mm   | st           |  |                                  | 9,00 L |
| 431030                      | 252799          |                                   | Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: het aanbrengen van nieuwe ronde putrand in nieuw aangebrachte asfaltconstructie.<br>Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken overgangsring en plaatsen van nieuwe ronde putafdekking.  | st           | 5,00                                       | V                                |        |
| 431040                      | 286499          |                                   | Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat<br>Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe putten.<br>Betreft: het exact localiseren van hart gepolariseerd magnetisch element welke gecentreerd bevestigd is in de metalen afdekplaat.<br>Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart afdekplaat.  | st           | 5,00                                       | V                                |        |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |
| 431050                      | 331299          | . . . . .                         | Boren centriscie boorgaten in teervrij asfalt.<br>Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe<br>putten.<br>Betreft: het boren van een asfaltkern exact<br>gecentreerd boven hart magnetisch gepolariseerd<br>element.<br>Hart boorkern dient te zijn het uitgezette<br>markeringspunt op het asfalt.<br>Boren asfaltkern teervrij asfalt.<br>De vrijkomende sparing in het asfalt dient als<br>geleiding voor de draaiende as van de boorfrees.<br>Diameter van de te maken boorkern dient te worden<br>afgestemd op de toe te passen draaiende as van de<br>diamantboor.<br>Diameter asfaltkern maximaal 300 mm.<br>Dikte uit te boren asfalt: Hoogte putafdekking<br>minus 30 mm.<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op<br>basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.<br>Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor<br>rekening van aannemer.   | st           | 5,00                                       | V                                |
| 431060                      | 331299          | . . . . .                         | Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putr.<br>Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe<br>putten.<br>Betreft: het rond uitboren van asfalt t.p.v.<br>nieuw aan te brengen ronde putrand. Inclusief het<br>verwijderen en afvoeren van asfalt uit de sparing.<br>Boren sparing d.m.v. diamantboor.<br>Diamantboor dient een draaiende as te hebben<br>welke in de sparing van asfaltboorkern valt.<br>Hierdoor wordt er exact rondom het hart van de<br>metalen afdekplaat geboord.<br>Diameter diamantboor: er mag maximaal 20 mm ruimte<br>rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn.<br>Dikte vrijkomend teervrij asfalt: Maximaal 220 mm.<br>Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief<br>gepolariseerd magnetisch element.<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op<br>basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.<br>Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor<br>rekening van aannemer.  | st           | 5,00                                       | V                                |
| 431070                      | 252701          | . . . . .                         | Aanbrengen putrand met deksel.<br>Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe<br>putten. t.p.v. N298<br>Betreft: het leveren en aanbrengen van een nieuwe<br>ronde putrand met deksel.<br>.9. . . . . Gietijzeren ronde putafdekking, ronde rand met<br>rechte ronde betonvoet. Incl. bijbehorende<br>gietijzeren deksel.<br>. . . . . Type N352 NB-R centerfix (fabrikaat Nering Bögel<br>o.g.w.), hoog 240mm, met opschrift HWA.<br>. . . . . Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte<br>krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700<br>. . . . . Gerekend met 25 kg / putafdekking.<br>. . . . . Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken.<br>.9. . . . . Putrand op hoogte stellen met ronde, gewapend<br>beton stelringen met een dikte van 5 cm.<br>. . . . . Stelringen stellen in overmaats aangebrachte<br>krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700.<br>. . . . . Gerekend met 12,5 kg / stelring Stelmortel aan<br>binnenzijde stelringen glad afwerken. | st           | 9,00                                       | V                                |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |   |                                   |
| 431080                      | 810699          | . . . . .                         | Naadfixatie putrand met Poltec 703<br>Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe putten.<br>Betreft: het fixeren van de putrand d.m.v. bijna volledige naadvulling met krimparme snelhardende gietmortal.<br>Aanbrengen krimparme snelhardende gietmortal Poltec 703. Gerekend met 20 l/putrand.<br>Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm onder de bovenkant asfaltdeklaag.<br>Aanbrengen van bitumineuze kleefprimer op bovenkant gietmortal, zijkant putafdekking en zaagzijde asfalt.<br>- Van den Broek Kleefprimer in spuitbus van 600 ML<br>Hoeveelheid Kleef ter keuze van aannemer, afhankelijk van staat ondergrond.  | I            | 5,00  | V                                 |
| 431090                      | 810699          | . . . . .                         | Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking<br>Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe putten.<br>Betreft: het opvullen van de naad tussen de nieuwe geplaatste putafdekking en de asfaltconstructie.<br>Voorgeschreven methode:<br>VDB Direct® Inject systeem.<br>Asfaltreparaties Van den Broek Heteren B.V .<br>Polderstraat 1B<br>6666 LD Heteren<br>T: 026 - 44 57 032<br>E: info@vandenbroekheteren.nl<br>I: www.vandenbroekheteren.nl<br>De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met een heteluchtlan met een temperatuur van tenminste 1000°C<br>Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.<br>Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa<br>Vullen van eisen / verwerkingswijze:<br>- Naad injecteren middels een continue verwarmde slangen lans (met on-demand pompsysteem);<br>- Het te injecteren materiaal dient te zijn: polymeer gemodificeerde warme bitumen type VDB PLS<br>- De voegvulmassa dient op gecontroleerde temperatuurtussen de 175°C en 185°C verwerkt te worden;<br>- De voegvulmassa dient te worden verwarmd in een indirect verwarmde ketel, voorzien van een dubbele wand;<br>Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn als secundaire bouwstof. | I            | 5,00  | V                                 |
| 4311                        |                 | . . . . .                         | <u>Prefab-putten 1000x1000mm</u>   |              |   |                                   |
| 431110                      | 252699          | . . . . .                         | Maken controleput compleet met putrand en deksel<br>Situering: conform rioleringstekening. Langs N298. Nieuw HWA-Riool conform rioleringstekening.<br>Prijs inclusief het vervoeren op het werk naar de plaats van verwerking.<br>Betreft putten:<br>P9032 t/m 9036 en P9043 t/m P9046, 9050A en P9050B  | st           | 11,00                                       | N                                 |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|---|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |   |
| 431120                      | 252602          | .                                 | Maken put van geprefabriceerde betonelementen.     | st           | 11,00 V                                    |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | Situering: conform rioleringstekening.             |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | Betreft: put t.p.v. nieuw aan te brengen riool     |              |  |                                  |   |
|                             |                 | 1.                                | Put t.b.v. vrijverval systeem                      |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | Put inwendige afmeting : 1000x1000mm               |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | Totale uitwendige hoogte : ca. 2,40m (incl.        |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | zandvang)  |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | Inclusief overmaatse sparingen tbv aansluiting:    |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | - Ø300mm beton                                     | st           |  | 5,00                             | L |
|                             |                 | .                                 | - Ø400mm beton                                     | st           |  | 5,00                             | L |
|                             |                 | .                                 | - Ø600mm beton                                     | st           |  | 7,00                             | L |
|                             |                 | .                                 | - Ø700mm beton                                     | st           |  | 3,00                             | L |
|                             |                 | .                                 | - Ø315mm PVC                                       | st           |  | 1,00                             | L |
|                             |                 | .                                 | Betonkwaliteit B35, cement CEM III/A,              |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | milieuklasse XA3, consistentie C1.                 |              |  |                                  |   |
| 431130                      | 252799          | .2.                               | Afdekplaat 1300x1300x150mm met mangat 600x600mm.   |              | 4,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | .5                                | Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met     |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | bijbehorende rubberring                            |              |  |                                  |   |
| 431140                      | 286499          | .                                 | Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt            | st           | 4,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | Situering: conform rioleringstekening.             |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | Betreft: het aanbrengen van nieuwe ronde putrand   |              |  |                                  |   |
| 431150                      | 331299          | .                                 | in nieuw aangebrachte asfaltconstructie.           |              | 4,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken              |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | overgangsring en plaatsen van nieuwe ronde         |              |  |                                  |   |
| 431140                      | 286499          | .                                 | putafdekking.                                      |              | 4,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat        | st           |  |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe      |              |  |                                  |   |
| 431140                      | 286499          | .                                 | putten.  |              | 4,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | Betreft: het exact localiseren van hart            |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | gepolariseerd magnetisch element welke             |              |  |                                  |   |
| 431140                      | 286499          | .                                 | gecentreerd bevestigd is in de metalen afdekplaat. |              | 4,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart    |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | afdekplaat.  |              |  |                                  |   |
| 431150                      | 331299          | .                                 | Boren centriscie boorgaten in teervrij asfalt.     | st           | 4,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe      |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | putten.  |              |  |                                  |   |
| 431150                      | 331299          | .                                 | Betreft: het boren van een asfaltkern exact        |              | 4,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | gecentreerd boven hart magnetisch gepolariseerd    |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | element.   |              |  |                                  |   |
| 431150                      | 331299          | .                                 | Hart boorkern dient te zijn het uitgezette         |              | 4,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | markeringspunt op het asfalt.                      |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | Boren asfaltkern teervrij asfalt.                  |              |  |                                  |   |
| 431150                      | 331299          | .                                 | De vrijkomende sparing in het asfalt dient als     |              | 4,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | geleiding voor de draaiende as van de boorfrees.   |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | Diameter van de te maken boorkern dient te worden  |              |  |                                  |   |
| 431150                      | 331299          | .                                 | afgestemd op de toe te passen draaiende as van de  |              | 4,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | diamantboor.                                       |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | Diameter asfaltkern maximaal 300 mm.               |              |  |                                  |   |
| 431150                      | 331299          | .                                 | Dikte uit te boren asfalt: Hoogte putafdekking     |              | 4,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | minus 30 mm.                                       |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op       |              |  |                                  |   |
| 431150                      | 331299          | .                                 | basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. |              | 4,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor       |              |  |                                  |   |
|                             |                 | .                                 | rekening van aannemer.                             |              |  |                                  |   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |   |                                   |
| 431160                      | 331299          | . . . . .                         | Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putr.<br>Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe putten.<br>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.<br>Boren sparing d.m.v. diamantboor.<br>Diamantboor dient een draaiende as te hebben welke in de sparing van asfaltboorkern valt.<br>Hierdoor wordt er exact rondom het hart van de metalen afdekplaat geboord.<br>Diameter diamantboor: er mag maximaal 20 mm ruimte rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn.<br>Dikte vrijkomend teervrij asfalt: Maximaal 220 mm.<br>Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief gepolariseerd magnetisch element.<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.<br>Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor rekening van aannemer. | st           | 4,00  | V                                 |
| 431170                      | 252701          | . . . . .<br>.9. . . . .          | Aanbrengen putrand met deksel.<br>Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe putten. t.p.v. N298<br>Betreft: het leveren en aanbrengen van een nieuwe ronde putrand met deksel.<br>Gietijzeren ronde putafdekking, ronde rand met rechte ronde betonvoet. Incl. bijbehorende gietijzeren deksel.<br>Type N352 NB-RR centerfix (fabrikaat Nering Bögel o.g.w.), hoog 240mm, met opschrift IT, met waaiermotief.<br>Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700<br>Gerekend met 25 kg / putafdekking.<br>Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken.<br>Putrand op hoogte stellen met ronde, gewapend beton stelringen met een dikte van 5 cm.<br>Stelringen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700.<br>Gerekend met 12,5 kg / stelring Stelmortel aan binnenzijde stelringen glad afwerken.                  | st           | 11,00                                       | V                                 |
| 431180                      | 810699          | . . . . .                         | Naadfixatie putrand met Poltec 703<br>Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe putten.<br>Betreft: het fixeren van de putrand d.m.v. bijna volledige naadvulling met krimparme snelhardende gietmortel.<br>Aanbrengen krimparme snelhardende gietmortel Poltec 703. Gerekend met 20 l/putrand.<br>Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm onder de bovenkant asfaltdeklaag.<br>Aanbrengen van bitumineuze kleefprimer op bovenkant gietmortel, zijkant putafdekking en zaagzijde asfalt.<br>- Van den Broek Kleefprimer in spuitbus van 600 ML<br>Hoeveelheid Kleef ter keuze van aannemer, afhankelijk van staat ondergrond.  | I            | 4,00  | V                                 |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |        |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|--------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |        |
| 431190                      | 810699          | .                                 | Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking        | I            | 8,00                                       | V                                |        |
|                             |                 | .                                 | Situering: conform rioleringstekening. Nieuwe      |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | putten.  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | Betreft: het opvullen van de naad tussen de        |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | nieuwe geplaatste putafdekking en de               |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | asfaltconstructie.                                 |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | Voorgescreven methode:                             |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | VDB Direct© Inject systeem.                        |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | Asfaltreparaties Van den Broek Heteren B.V .       |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | Polderstraat 1B                                    |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | 6666 LD Heteren                                    |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | T: 026 - 44 57 032                                 |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | E: info@vandenbroekheteren.nl                      |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | I: www.vandenbroekheteren.nl                       |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C    |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | met een heteluchtlan met een temperatuur van       |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | tenminste 1000°C                                   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | Vrijgekomen materialen worden geacht voor de       |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | opdrachtgever geen waarde te hebben.               |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa           |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | Vullen van eisen / verwerkingwijze:                |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | - Naad injecteren middels een continue verwarmde   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | slangen lans (met on-demand pompsysteem);          |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | - Het te injecteren materiaal dient te zijn:       |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | polymeer gemodificeerde warme bitumen type VDB PLS |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | - De voegvulmassa dient op gecontroleerde          |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | temperatuurtussen de 175°C en 185°C verwerkt te    |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | worden;  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | - De voegvulmassa dient te worden verwarmd in een  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | indirect verwarmde ketel, voorzien van een         |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | dubbele wand;                                      |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | Vrijgekomen materialen worden geacht voor de       |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | opdrachtgever geen waarde te hebben en worden      |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn     |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | als secundaire bouwstof.                           |              |  |                                  |        |
| 4312                        |                 | .                                 | <u>Prefab-putten P9050</u>                         |              |  |                                  |        |
| 431210                      | 252602          | .                                 | Maken put van geprefabriceerde betonelementen.     | st           | 1,00                                       | V                                |        |
|                             |                 | .                                 | Situering: conform rioleringstekening.             |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | Betreft: het maken van prefab gewapende betonput   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | Betreft de volgende put: HWA put P9050             |              |  |                                  |        |
|                             |                 | 1.                                | Put t.b.v. vrijval systeem                         | st           |  |                                  | 1,00 L |
|                             |                 | .                                 | Inwendige afmetingen zie detailtekening.           |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | Voorzien van overmaatse sparingen t.b.v.:          |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | - Ø250mm PVC                                       | st           |  |                                  | 1,00 I |
|                             |                 | .                                 | - Ø500mm beton                                     | st           |  |                                  | 1,00 I |
|                             |                 | .                                 | - Ø600mm beton                                     | st           |  |                                  | 1,00 L |
|                             |                 | .                                 | - Ø700mm beton                                     | st           |  |                                  | 1,00 L |
|                             |                 | .2.                               | Afdekplaat van beton 1900x1900mm, dik 200mm met    | st           |  |                                  | 1,00 L |
|                             |                 | .                                 | een mangat van 800x800 mm.                         |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | Kegelstuk van beton.                               | st           |  |                                  | 1,00 L |
|                             |                 | .                                 | Gerekend met een standaardhoogte van 0,50m         |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .5                                | Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met     |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 | bijbehorende rubberring                            |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .                                 |  |              |  |                                  |        |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|---------|
|                             |                                   |                                   |  |              |   |                                   |         |
| 431220                      | 252701                            |                                   | Aanbrengen putrand met deksel.<br>Betreft: het aanbrengen van putdeksels op de<br>nieuwe putten aangebracht conform bestekspostnr.<br><a href="#">431210</a>   | st           | 1,00  | V                                 |         |
|                             |                                   | .1.                               | Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend<br>deksel<br>Type: 313-VEPRO, leverancier TBS Soest B.V.<br>Dagmaat - Ø520mm, hoogte 170mm.<br>Rand voorzien van opschrift HWA.<br>Deksel voorzien van opschrift HWA.                                | st           |   |                                   | 1,00 L  |
|                             |                                   | .1.                               | Putrand op hoogte brengen met stellagen van<br>steens metselwerk en stellen in metselspecie.<br>Metselstenen, gerekend met 3 stellagen<br>metselbakstenen waalformaat<br>Gebruiksklasse B4, maatklasse II<br>Binnen- en buitenzijde platvol voegen | st           |   |                                   | 80,00 L |
|                             |                                   | .1.                               | Putrand ontdoen van vuil en voorzien van<br>Densostrip breed 30mm, dik 10mm.   | m            |   |                                   | 4,00 L  |
| 4313                        |                                   |                                   | <u>Maken aansluiting op nieuwe en bestaande putten</u>   |              |   |                                   |         |
| 431310                      | 252601                            |                                   | Maken aansluiting op rioolput.<br>Situering: aansluiten beton riool op nieuwe<br>putten.<br>Betreft: Het omstorten van de sparing in nieuwe<br>putten t.b.v. aansl. beton rond 300.  | st           | 5,00  | V                                 |         |
|                             |                                   | 2.                                | Put van geprefabriceerde betonelementen<br>aangebracht volgens besteksparaagraaf <a href="#">4311</a>  |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .9.                               | Oppervlak van dicht te storten opening: ca. 0,45m2   | m3           |   |                                   | 2,25 L  |
|                             |                                   | .4.                               | Hulpstuk omstorten met beton Betonkwaliteit B35,<br>cement CEM III/A, milieuklasse XA3, consistentie<br>C1 Dikte: ca. 0,20m<br>Aan binnenzijde de wand vlakafwerken.   |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .9.                               | In de prijsvorming dient meegenomen te worden:<br>- het toepassen van bekisting en eventueel<br>hulpconstructies;<br>- bekisting met materiaal ter keuze van de<br>aannemer;   | m2           |   |                                   | 5,00 I  |
|                             |                                   |                                   | - in te storten mof t.b.v. aansluiting beton<br>riool 300mm.   | st           |   |                                   | 5,00 L  |
|                             |                                   | .3                                | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door<br>het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>Stortkosten voor rekening van de aannemer.   |              |   |                                   |         |
| 431320                      | 252601                            |                                   | Maken aansluiting op rioolput.<br>Situering: aansluiten beton riool op nieuwe<br>putten.<br>Betreft: Het omstorten van de sparing in nieuwe<br>putten t.b.v. aansl. beton rond 400.  | st           | 5,00  | V                                 |         |
|                             |                                   | 2.                                | Put van geprefabriceerde betonelementen<br>aangebracht volgens besteksparaagraaf <a href="#">4311</a>  |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .9.                               | Oppervlak van dicht te storten opening: ca. 0,45m2   | m3           |   |                                   | 2,25 L  |
|                             |                                   | .4.                               | Hulpstuk omstorten met beton Betonkwaliteit B35,<br>cement CEM III/A, milieuklasse XA3, consistentie<br>C1 Dikte: ca. 0,20m<br>Aan binnenzijde de wand vlakafwerken.   |              |   |                                   |         |
|                             |                                   | .9.                               | In de prijsvorming dient meegenomen te worden:<br>- het toepassen van bekisting en eventueel<br>hulpconstructies;<br>- bekisting met materiaal ter keuze van de<br>aannemer;   | m2           |   |                                   | 5,00 I  |
|                             |                                   |                                   | - in te storten mof t.b.v. aansluiting beton<br>riool 400mm.   | st           |   |                                   | 5,00 L  |
|                             |                                   | .3                                | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door<br>het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.<br>Stortkosten voor rekening van de aannemer.   |              |   |                                   |         |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6  | OMSCHRIJVING | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------------------------|--|--------------|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             |                                   |  |              |              |  |                                  |  |
| 431330                      | 252601                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2. . . . .<br>. . . . .<br>.9. . . . .<br>. .4. . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . |              |              |  |                                  |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|---------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |   |                                   |         |
| 431360                      | 252601          | .                                 | Maken aansluiting op rioolput.                             | st           | 9,00  | V                                 |         |
|                             |                 | .                                 | Situering: aansluiten beton riool op nieuwe                |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | putten.  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | Betreft: Het omstorten van de sparing in nieuwe            |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | putten t.b.v. aansl. PVC rond 250.                         |              |   |                                   |         |
|                             |                 | 2.                                | Put van geprefabriceerde betonelementen                    |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | aangebracht volgens besteksparaagraaf <a href="#">4310</a> |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .9.                               | Oppervlak van dicht te storten opening: ca. 0,20m2         |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .4.                               | Hulpstuk omstorten met beton Betonkwaliteit B35,           | m3           |   |                                   | 1,80 L  |
|                             |                 | .                                 | cement CEM III/A, milieuklasse XA3, consistentie           |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | C1 Dikte: ca. 0,20m  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | Aan binnenzijde de wand vlakafwerken.                      |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .9.                               | In de prijsvorming dient meegenomen te worden:             |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | - het toepassen van bekisting en eventueel                 |              |   |                                   |         |
| 431370                      | 252601          | .                                 | hulpconstructies;  | m2           |   |                                   | 9,00 I  |
|                             |                 | .                                 | - bekisting met materiaal ter keuze van de                 |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | aannemer;  | st           |   |                                   | 9,00 L  |
|                             |                 | .                                 | - in te storten mof t.b.v. aansluiting PVC riool           |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | 250mm.   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .3                                | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door             |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.           |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | Stortkosten voor rekening van de aannemer.                 |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 |  | st           | 4,00  | V                                 |         |
|                             |                 | .                                 | Maken aansluiting op rioolput.                             |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | Situering: aansluiten beton riool op nieuwe                |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | putten.  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | Betreft: Het omstorten van de sparing in nieuwe            |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | putten t.b.v. aansl. PVC rond 315.                         |              |   |                                   |         |
| 4314                        | 252102          | 2.                                | Put van geprefabriceerde betonelementen                    |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | aangebracht volgens besteksparaagraaf <a href="#">4310</a> |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .9.                               | Oppervlak van dicht te storten opening: ca. 0,20m2         |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .4.                               | Hulpstuk omstorten met beton Betonkwaliteit B35,           | m3           |   |                                   | 0,80 L  |
|                             |                 | .                                 | cement CEM III/A, milieuklasse XA3, consistentie           |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | C1 Dikte: ca. 0,20m  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | Aan binnenzijde de wand vlakafwerken.                      |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .9.                               | In de prijsvorming dient meegenomen te worden:             |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | - het toepassen van bekisting en eventueel                 |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | hulpconstructies;  | m2           |   |                                   | 4,00 I  |
|                             |                 | .                                 | - bekisting met materiaal ter keuze van de                 |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | aannemer;  | st           |   |                                   | 4,00 L  |
|                             |                 | .                                 | - in te storten mof t.b.v. aansluiting PVC riool           |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | 315mm.   |              |   |                                   |         |
| 431410                      | 252102          | .3                                | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door             |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.           |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | Stortkosten voor rekening van de aannemer.                 |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 |  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | <u>Beton buizen</u>  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 |  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND           | m            | 135,50                                      | V                                 |         |
|                             |                 | .                                 | Situering: conform rioleringstekening.                     |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | Betreft: het aanbrengen van een betonbuis Ø300mm.          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | 2.                                | Rond profiel, ongewapend                                   | st           |   |                                   | 57,00 L |
|                             |                 | .                                 | Passtuk, rond profiel ongewapend                           | st           |   |                                   | 2,00 L  |
|                             |                 | .1.2.                             | Nominale middellijn 300 mm                                 |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .2.                               | Standaardlengte buis 2,40 m                                |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .9                                | Type buisverbinding: ingestorte glijverbinding,            |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | type GLIP.   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | Betonbuis leveren onder KOMO certificaat conform           |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 | NEN-EN 1916  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .                                 |  |              |   |                                   |         |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |  |
| 431420                      | 252102          | . . . . .                         | Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND  | m            | 131,00 V                                   |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.            |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een betonbuis Ø400mm. |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rond profiel, ongewapend                          | st           |  | 55,00 L                          |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Passtuk, rond profiel ongewapend                  | st           |  | 3,00 L                           |  |
|                             |                 | . .1.4. .                         | Nominale middellijn 400 mm                        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . .2. .                       | Standaardlengte buis 2,40 m                       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . .9                          | Type buisverbinding: ingestorte glijverbinding,   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | type GLIP.  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betonbuis leveren onder KOMO certificaat conform  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | NEN-EN 1916                                       |              |  |                                  |  |
| 431430                      | 252102          | . . . . .                         | Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND  | m            | 30,00 V                                    |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.            |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een betonbuis Ø500mm. |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rond profiel, ongewapend                          | st           |  | 13,00 L                          |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Passtuk, rond profiel ongewapend                  | st           |  | 4,00 L                           |  |
|                             |                 | . .1.6. .                         | Nominale middellijn 500 mm                        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . .2. .                       | Standaardlengte buis 2,40 m                       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . .9                          | Type buisverbinding: ingestorte glijverbinding,   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | type GLIP.  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betonbuis leveren onder KOMO certificaat conform  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | NEN-EN 1916                                       |              |  |                                  |  |
| 431440                      | 252102          | . . . . .                         | Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND  | m            | 140,00 V                                   |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.            |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een betonbuis Ø600mm. |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rond profiel, ongewapend                          | st           |  | 59,00 L                          |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Passtuk, rond profiel ongewapend                  | st           |  | 4,00 L                           |  |
|                             |                 | . .1.7. .                         | Nominale middellijn 600 mm                        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . .2. .                       | Standaardlengte buis 2,40 m                       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . .9                          | Type buisverbinding: ingestorte glijverbinding,   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | type GLIP.  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betonbuis leveren onder KOMO certificaat conform  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | NEN-EN 1916                                       |              |  |                                  |  |
| 431450                      | 252102          | . . . . .                         | Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND  | m            | 109,00 V                                   |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.            |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een betonbuis Ø700mm. |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rond profiel, ongewapend                          | st           |  | 46,00 L                          |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Passtuk, rond profiel ongewapend                  | st           |  | 1,00 L                           |  |
|                             |                 | . .1.8. .                         | Nominale middellijn 700 mm                        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . .2. .                       | Standaardlengte buis 2,40 m                       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . .9                          | Type buisverbinding: ingestorte glijverbinding,   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | type GLIP.  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betonbuis leveren onder KOMO certificaat conform  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | NEN-EN 1916                                       |              |  |                                  |  |
| 4315                        |                 | . . . . .                         | <u>PVC-buizen</u>                                 |              |  |                                  |  |
| 431510                      | 252201          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-buis                               | m            | 212,00 V                                   |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.            |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Leegloop buffer                                   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een PVC-buis Ø250mm.  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8               | m            |  | 212,00 L                         |  |
|                             |                 | . . . . .                         | kleur: grijs                                      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . .2.7. .                         | Nominale middellijn 250 mm                        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . .1                          | Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | rubbermanchet                                     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|----------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |          |
| 431520                      | 252201          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-buis  | m            | 143,00                                     | V                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                         |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een PVC-buis Ø315mm.               |              |  |                                  |          |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8                            | m            |  |                                  | 143,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | kleur: grijs   |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . 3. 1. . .                       | Nominale middellijn 315 mm                                     |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . . 1                       | Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet |              |  |                                  |          |
| 4316                        |                 | . . . . .                         | <u>Ontluchting</u>   |              |  |                                  |          |
| 431610                      | 252199          | . . . . .                         | Aanbrengen kantelklep  | st           | 3,00                                       | V                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: op kruisingen van de bestaande DWA                  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | leiding  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | betreft: het leveren en aanbrengen van kantel                  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | kleppen in de bestaande putafdekkingen t.b.v                   |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | ontluchting  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | materiaal: Gietijzer/ HDPE                                     |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Rooster met kantelklep   | st           |  |                                  | 3,00 L   |
|                             |                 | . . . . .                         | Leverancier: iesystems o.g.                                    |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | inclusief materiaal en montage in de bestaande                 |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | putrand  |              |  |                                  |          |
| 432                         |                 | . . . . .                         | <b>INLATEN</b>   |              |  |                                  |          |
| 4321                        |                 | . . . . .                         | <u>Maken inlaten t.b.v. kolkaansluitingen</u>                  |              |  |                                  |          |
| 432110                      | 252832          | . . . . .                         | Maken inlaat.  | st           | 8,00                                       | V                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.b.v. kolkaansluitingen op                         |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | beton-riool Ø300mm.  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het maken van een inlaat rond 125mm op                |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | een beton-riool rond 300mm.                                    |              |  |                                  |          |
|                             |                 | 1. . . . .                        | In ongewapende betonbuis                                       |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . 1. . . . .                      | Door middel van boren  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . 3. . . . .                      | Wanddikte 70 tot 100 mm  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . 1. . .                      | Inlaat voor aansluiting van PVC-buis                           |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Diameter inlaat 125mm  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . 1.                        | As-inlaat loodrecht op as-buis                                 |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . . 1                       | Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat 125/300 PVC         | st           |  |                                  | 8,00 L   |
| 432120                      | 252832          | . . . . .                         | Maken inlaat.  | st           | 6,00                                       | V                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.b.v. kolkaansluitingen op                         |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | beton-riool Ø400mm.  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het maken van een inlaat rond 125mm op                |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | een beton-riool rond 400mm.                                    |              |  |                                  |          |
|                             |                 | 1. . . . .                        | In ongewapende betonbuis                                       |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . 1. . . . .                      | Door middel van boren  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . 3. . . . .                      | Wanddikte 70 tot 100 mm  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . 1. . .                      | Inlaat voor aansluiting van PVC-buis                           |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Diameter inlaat 125mm  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . 1.                        | As-inlaat loodrecht op as-buis                                 |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . . 1                       | Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat 125/400 PVC         | st           |  |                                  | 6,00 L   |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |   |   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |        |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|--------------|--|----------------------------------|--------|
|                             |                                   |                                   |   |   |   |   |              |  |                                  |        |
| 432130                      | 252832                            | .                                 | . | . | . | Maken inlaat.<br>Situering: t.b.v. kolkaansluitingen op<br>beton-riool Ø600mm.<br>Betreft: het maken van een inlaat rond 125mm op<br>een beton-riool rond 600mm.<br>1. . . . . In ongewapende betonbuis<br>.1. . . . . Door middel van boren<br>.3. . . . . Wanddikte 70 tot 100 mm<br>. . .1. . . Inlaat voor aansluiting van PVC-buis<br>. . . . . Diameter inlaat 125mm<br>. . . .1. . . As-inlaat loodrecht op as-buis<br>. . . . .1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat 125/<br>600 PVC | st           | 9,00                                       | V                                |        |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   | st           |  |                                  | 9,00 L |
| 432140                      | 252832                            | .                                 | . | . | . | Maken inlaat.<br>Situering: t.b.v. kolkaansluitingen op<br>beton-riool Ø700mm.<br>Betreft: het maken van een inlaat rond 125mm op<br>een beton-riool rond 700mm.<br>1. . . . . In ongewapende betonbuis<br>.1. . . . . Door middel van boren<br>.3. . . . . Wanddikte 70 tot 100 mm<br>. . .1. . . Inlaat voor aansluiting van PVC-buis<br>. . . . . Diameter inlaat 125mm<br>. . . .1. . . As-inlaat loodrecht op as-buis<br>. . . . .1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat 125/<br>700 PVC | st           | 6,00                                       | V                                |        |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   | st           |  |                                  | 6,00 L |
| 432150                      | 252832                            | .                                 | . | . | . | Maken inlaat.<br>Situering: t.b.v. kolkaansluitingen op PVC-riool<br>Ø250mm.<br>Betreft: het maken van een inlaat rond 125mm op<br>een PVC-riool rond 250mm.<br>4. . . . . In PVC-buis<br>.1. . . . . Door middel van boren<br>.1. . . . . Wanddikte tot 50 mm<br>. . .1. . . Inlaat voor aansluiting van PVC-buis<br>. . . . . Diameter inlaat 125mm<br>. . . .1. . . As-inlaat loodrecht op as-buis<br>. . . . .1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat 125/<br>250 PVC                      | st           | 7,00                                       | V                                |        |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   | st           |  |                                  | 7,00 L |
| 432160                      | 252832                            | .                                 | . | . | . | Maken inlaat.<br>Situering: t.b.v. kolkaansluitingen op PVC-riool<br>Ø315mm.<br>Betreft: het maken van een inlaat rond 125mm op<br>een PVC-riool rond 315mm.<br>4. . . . . In PVC-buis<br>.1. . . . . Door middel van boren<br>.1. . . . . Wanddikte tot 50 mm<br>. . .1. . . Inlaat voor aansluiting van PVC-buis<br>. . . . . Diameter inlaat 125mm<br>. . . .1. . . As-inlaat loodrecht op as-buis<br>. . . . .1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat 125/<br>315 PVC                      | st           | 4,00                                       | V                                |        |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   | st           |  |                                  | 4,00 L |
| 433                         |                                   | .                                 | . | . | . | <b>KOLKEN/AANSLUITINGEN</b>   |              |  |                                  |        |
| 4331                        |                                   | .                                 | . | . | . | <u>KOLKAANSLUITINGEN VAN PVC</u>  |              |  |                                  |        |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   |              |  |                                  |        |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING |   | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|---|----------------------------------|---|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |   |                                  |   |
| 433110                      | 252201          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-buis   | m            | 521,00                                     | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: tbv kolkaansluitingen op nieuw riool                       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Incl. standpijpen, ca. 0,50m  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 : kleur: groen                    | m            |  |   | 521,00                           | L |
|                             |                 | . .2.1. .                         | Nominale middellijn 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
| 433120                      | 252202          | . . . . .1                        | Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet        |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 52,00                                      | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: op standpijp ten behoeve van                               |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | dubbelzijdige kolkuitleggers en huisaansluitingen                     |              |  |   |                                  |   |
| 433130                      | 252202          | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Verloop                         | st           |  |   | 52,00                            | L |
|                             |                 | . . . . .                         | T-stuk 88° 3xmof rond 125   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . .2.1. .                         | Nominale middellijn 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
| 433140                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 52,00                                      | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bocht 45°                       | st           |  |   | 52,00                            | L |
|                             |                 | . . . . .                         | kleur: grijs  |              |  |   |                                  |   |
| 433150                      | 252201          | . .2.1. .                         | Nominale middellijn 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | m            | 74,00                                      | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: tbv kolkaansluitingen op nieuw riool                       |              |  |   |                                  |   |
| 433160                      | 252202          | . . . . .                         | Incl. standpijpen, ca. 0,50m  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 : kleur: groen                    | m            |  |   | 74,00                            | L |
|                             |                 | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet        |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
| 433170                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 15,00                                      | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bocht 45°                       | st           |  |   | 15,00                            | L |
|                             |                 | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
| 433180                      | 252202          | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 10,00                                      | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
| 433190                      | 252202          | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bocht 88°                       | st           |  |   | 10,00                            | L |
|                             |                 | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
| 433200                      | 252202          | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
| 433210                      | 252202          | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
| 433220                      | 252202          | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
| 433230                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
| 433240                      | 252202          | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
| 433250                      | 252202          | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
| 433260                      | 252202          | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
| 433270                      | 252202          | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
| 433280                      | 252202          | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
| 433290                      | 252202          | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
| 433300                      | 252202          | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
| 433310                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
| 433320                      | 252202          | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
| 433330                      | 252202          | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
| 433340                      | 252202          | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
| 433350                      | 252202          | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
| 433360                      | 252202          | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
| 433370                      | 252202          | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
| 433380                      | 252202          | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
| 433390                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
| 433400                      | 252202          | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
| 433410                      | 252202          | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
| 433420                      | 252202          | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
| 433430                      | 252202          | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
| 433440                      | 252202          | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
| 433450                      | 252202          | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
| 433460                      | 252202          | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
| 433470                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
| 433480                      | 252202          | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
| 433490                      | 252202          | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
| 433500                      | 252202          | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
| 433510                      | 252202          | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
| 433520                      | 252202          | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
| 433530                      | 252202          | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 8,00                                       | V |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |  |   |                                  |   |
| 433540                      | 252202          | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 160 x                       |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | 125 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . .2.3. .                         | Nominale middellijn 160 mm  |              |  |   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |   |                                  |   |
| 433550                      | 252202          | . . . . .</                       |   |              |  |   |                                  |   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |   |                                   |  |
| 433210                      | 252201          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-buis   | m            | 10,00 V                                     |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: tbv kolkaansluitingen op nieuw riool                       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Incl. standpijpen, ca. 0,50m  |              |   |                                   |  |
| 433220                      | 252202          | 2. . . . .                        | Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 : kleur: groen                    | m            |   | 10,00 L                           |  |
|                             |                 | . 2.5. .                          | Nominale middellijn 200 mm  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet        |              |   |                                   |  |
| 433230                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 2,00 V                                      |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |   |                                   |  |
| 433240                      | 252202          | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bocht 45°                       | st           |   | 2,00 L                            |  |
|                             |                 | . 2.5. .                          | Nominale middellijn 200 mm  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet |              |   |                                   |  |
| 433250                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 1,00 V                                      |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |   |                                   |  |
| 433260                      | 252202          | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 bocht 88°                       | st           |   | 1,00 L                            |  |
|                             |                 | . 2.5. .                          | Nominale middellijn 200 mm  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet |              |   |                                   |  |
| 433270                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.  | st           | 1,00 V                                      |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ten behoeve van kolkuitleggers en                          |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen.  |              |   |                                   |  |
| 433280                      | 252202          | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8                                 |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verloopstuk, excentrisch, spie x manchet, 200 x                       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | 160 mm  |              |   |                                   |  |
| 433290                      | 252202          | . 2.5. .                          | Nominale middellijn 200 mm  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |  |
| 433300                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen kolken   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |  |
| 433310                      | 252613          | . . . . .                         | Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.                       | st           | 39,00 V                                     |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                                |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een straatkolk van                        |              |   |                                   |  |
| 433320                      | 252613          | . . . . .                         | beton/gietijzer combinatie t.b.v. het afvoeren                        |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | van oppervlaktewater naar het riool.                                  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Inclusief benodigd grondwerk.   |              |   |                                   |  |
| 433330                      | 252613          | . . . . .                         | Kolken stellen in zandcementspecie: 0,1 m3/kolk                       | m3           |   | 3,90 L                            |  |
|                             |                 | 1. . . . .                        | T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken                     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . 1. .                          | Gecombineerde straat-trottoirkolk, klasse X                           | st           |   | 39,00 L                           |  |
| 433340                      | 252613          | . . . . .                         | afmetingen uitwendig (l x b) ca. 450 x 300 mm;                        |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | belastingklasse B125 / klasse Y.                                      |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Voorzien van:   |              |   |                                   |  |
| 433350                      | 252613          | . . . . .                         | -flexibele zijaansluiting voor PVC 160 mm;                            |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | -zandvang met een capaciteit van minimaal 20 l;                       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | -gietijzeren rooster, met een holling van 7 mm;                       |              |   |                                   |  |
| 433360                      | 252613          | . . . . .                         | -vaste, scharnierende, slagvaste Putklep als                          |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | stankslot en vuilvangscherm;  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | -rooster met waaiermotief.  |              |   |                                   |  |
| 433370                      | 252613          | . . . . .                         | Type AQUAWAY S 1300/80 GB1 (fabrikaat Struyk                          |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Verwo) (of gelijkwaardig)   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .1                        | Totale hoogte kleiner dan 1,00 m                                      |              |   |                                   |  |
| 433380                      | 252613          | . . . . .1                        | Constructie: eendelig   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|---------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |   |                                   |         |
| 433320                      | 252613          | . . . . .                         | Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.<br>Situering: conform rioleringstekening.<br>Betreft: het aanbrengen van een combikolk van<br>beton/gietijzer combinatie t.b.v. het afvoeren<br>van oppervlaktewater naar het riool.<br>Inclusief benodigd grondwerk.<br>Kolken stellen in zandcementspecie: 0,1 m3/kolk<br>1. . . . . T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken<br>. . . 1. . Gecombineerde straat-trottoirkolk, klasse X<br>. . . . . afmetingen uitwendig (l x b) ca. 450 x 450 mm;<br>. . . . . belastingklasse B125 / klasse Y.<br>. . . . . Voorzien van:<br>. . . . . -flexibele zijaansluiting voor PVC 160 mm;<br>. . . . . -zandvang met een capaciteit van minimaal 20 l;<br>. . . . . -gietijzeren rooster, met een holling van 7 mm;<br>. . . . . -vaste, scharnierende, slagvaste Putklep als<br>. . . . . stankslot en vuilvangscherm;<br>. . . . . -rooster met waaiermotief.<br>. . . . . Type: AQUAWAY ST 1290/90 GB1 (fabrikaat Struyk<br>. . . . . Verwo) (of gelijkwaardig).<br>. . . . 1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m<br>. . . . 1 Constructie: eendelig | st           | 28,00                                       | V                                 |         |
|                             |                 |                                   |   | m3           |   |                                   | 2,80 L  |
|                             |                 |                                   |   | st           |   |                                   | 28,00 L |
| 434                         |                 |                                   | <b>HUISAANSLUITINGEN</b>  |              |   |                                   |         |
| 4341                        |                 |                                   | <u>Huisaansluitingen DWA</u>  |              |   |                                   |         |
| 434110                      | 252201          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-buis<br>Situering: t.p.v. woningen.<br>Betreft: het aanbrengen van een PVC-buis Ø160mm<br>t.b.v. vervangen huisaansluitingen DWA.<br>Gerekend met 4,0m buis per woning.<br>2. . . . . Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8<br>. . . . . Kleur: roodbruin<br>. . . 2.3. . Nominale middellijn 160 mm<br>. . . . 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met<br>. . . . . rubbermanchet  | m            | 53,00                                       | V                                 |         |
|                             |                 |                                   |   | m            |   |                                   | 53,00 L |
| 434120                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.<br>Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.<br>Betreft: een verloopstuk van PVC naar gres.<br>2. . . . . Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8<br>. . . 2.3. . Nominale middellijn 160 mm<br>. . . . 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.<br>. . . . . mof met rubbermanchet  | st           | 13,00                                       | V                                 |         |
|                             |                 |                                   |   | st           |   |                                   | 13,00 L |
| 434130                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.<br>Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.<br>Betreft: een 90 graden bocht<br>2. . . . . Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8<br>. . . 2.3. . Nominale middellijn 160 mm<br>. . . . 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.<br>. . . . . mof met rubbermanchet   | st           | 13,00                                       | V                                 |         |
|                             |                 |                                   |   | st           |   |                                   | 13,00 L |
| 434140                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.<br>Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.<br>Betreft: een T-stuk<br>2. . . . . Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8<br>. . . 2.3. . Nominale middellijn 160 mm<br>. . . . 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.<br>. . . . . mof met rubbermanchet  | st           | 13,00                                       | V                                 |         |
|                             |                 |                                   |   | st           |   |                                   | 13,00 L |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                    | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|----------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |   |                                   |          |
| 434150                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                        | st           | 13,00                                       | V                                 |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.        |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een ontstoppingsstuk                   |              |   |                                   |          |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8           | st           |   |                                   | 13,00 L  |
|                             |                 | . 2.3. .                          | Nominale middellijn 160 mm                      |              |   |                                   |          |
| 434160                      | 252202          | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                           |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                        | st           | 13,00                                       | V                                 |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.        |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een T-stuk 45 graden verloop mof/spie  |              |   |                                   |          |
| 434170                      | 252202          | . . . . .                         | 200mm x 150mm                                   |              |   |                                   |          |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8           | st           |   |                                   | 13,00 L  |
|                             |                 | . 2.5. .                          | Nominale middellijn 200 mm                      |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                           |              |   |                                   |          |
| 434180                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                        | st           | 13,00                                       | V                                 |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.        |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een verloopring 160mm x 125mm          |              |   |                                   |          |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8           | st           |   |                                   | 13,00 L  |
|                             |                 | . 2.3. .                          | Nominale middellijn 160 mm                      |              |   |                                   |          |
| 434190                      | 252202          | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                           |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                        | st           | 13,00                                       | V                                 |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. DWA huisaansluitingen.        |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een verloopring 160mm x 12mm           |              |   |                                   |          |
| 434210                      | 252201          | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8           | st           |   |                                   | 13,00 L  |
|                             |                 | . 2.3. .                          | Nominale middellijn 160 mm                      |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                           |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |          |
| 4342                        |                 | . . . . .                         | <u>Huisaansluitingen HWA</u>                    |              |   |                                   |          |
| 434230                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-buis                             | m            | 311,00                                      | V                                 |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. woningen.                     |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een PVC-buis Ø125mm |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | voor HWA huisaansluitingen tot aan de           |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | perceelsgrens (voor elke woning)                |              |   |                                   |          |
| 434230                      | 252202          | . . . . .                         | Gerekend met circa 5,0m buis per woning.        |              |   |                                   |          |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8             | m            |   |                                   | 311,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | Kleur: groen                                    |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . 2.3. .                          | Nominale middellijn 160 mm                      |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .4                        | Verbinding buizen d.m.v. lijmen                 |              |   |                                   |          |
| 434230                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                        | st           | 40,00                                       | V                                 |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. hwa huisaansluitingen.        |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een eindstuk                           |              |   |                                   |          |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8           | st           |   |                                   | 40,00 L  |
|                             |                 | . 2.1. .                          | Nominale middellijn 125 mm                      |              |   |                                   |          |
| 434230                      | 252202          | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                           |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |          |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|---------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |   |                                   |         |
| 434240                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 40,00                                       | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen.          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een 90 graden bocht                      |              |   |                                   |         |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             | st           |   |                                   | 40,00 L |
|                             |                 | . 2.1. .                          | Nominale middellijn 125 mm                        |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |   |                                   |         |
| 434250                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 40,00                                       | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen.          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een T-stuk                               |              |   |                                   |         |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             | st           |   |                                   | 40,00 L |
|                             |                 | . 2.1. .                          | Nominale middellijn 125 mm                        |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |   |                                   |         |
| 434260                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 40,00                                       | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen.          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een bladscheider                         |              |   |                                   |         |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             | st           |   |                                   | 40,00 L |
|                             |                 | . 9.9. .                          | Nominale middellijn 80mm                          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |   |                                   |         |
| 434270                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 40,00                                       | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen.          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een 90 graden bocht                      |              |   |                                   |         |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             | st           |   |                                   | 40,00 L |
|                             |                 | . 9.9. .                          | Nominale middellijn 80mm                          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |   |                                   |         |
| 434280                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 40,00                                       | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen.          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een verloopring 125mm x 100mm            |              |   |                                   |         |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . 2.1. .                          | Nominale middellijn 125 mm                        |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |   |                                   |         |
| 434290                      | 252202          | . . . . .                         | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 40,00                                       | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. HWA huisaansluitingen.          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: een verloopring 125mm x 80mm             |              |   |                                   |         |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8             | st           |   |                                   | 40,00 L |
|                             |                 | . 2.1. .                          | Nominale middellijn 125 mm                        |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .1                        | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | mof met rubbermanchet                             |              |   |                                   |         |
| 4343                        |                 | . . . . .                         | <u>HA-steen</u>                                   |              |   |                                   |         |
| 434310                      | 252899          | . . . . .                         | Aanbrengen HA-Steen                               | st           | 5,00  | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. afgekoppelde regenwaterafvoeren |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: HA-steen                                 |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Afmetingen 24 x 24                                |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Leverancier Trewatin of gelijkwaardig             |              |   |                                   |         |
| 4344                        |                 | . . . . .                         | <u>Inlaten HWA</u>                                |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |         |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|
| 434410                      | 252832                            | . . . . .                         | Maken inlaat.   | st           | 3,00 V                                      |                                   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Situering: t.p.v. huisaansluitingen.                        |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: het maken van een inlaat tbv HWA                   |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . . .                         | huisaansluitingen riool Ø300mm.                             |              |   |                                   |
|                             |                                   | 1. . . . .                        | In ongewapende betonbuis                                    |              |   |                                   |
|                             |                                   | .1. . . . .                       | Door middel van boren                                       |              |   |                                   |
|                             |                                   | . .3. . . .                       | Wanddikte 70 tot 100 mm                                     |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . .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 125/<br>300 PVC. | st           |   | 3,00 L                            |
| 434420                      | 252832                            | . . . . .                         | Maken inlaat.   | st           | 4,00 V                                      |                                   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Situering: t.p.v. huisaansluitingen.                        |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: het maken van een inlaat tbv HWA                   |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . . .                         | huisaansluitingen riool Ø400mm.                             |              |   |                                   |
|                             |                                   | 1. . . . .                        | In ongewapende betonbuis                                    |              |   |                                   |
|                             |                                   | .1. . . . .                       | Door middel van boren                                       |              |   |                                   |
|                             |                                   | . .3. . . .                       | Wanddikte 70 tot 100 mm                                     |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . .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 125/<br>400 PVC. | st           |   | 4,00 L                            |
| 434430                      | 252832                            | . . . . .                         | Maken inlaat.   | st           | 5,00 V                                      |                                   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Situering: t.p.v. huisaansluitingen.                        |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: het maken van een inlaat tbv HWA                   |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . . .                         | huisaansluitingen riool Ø600mm.                             |              |   |                                   |
|                             |                                   | 1. . . . .                        | In ongewapende betonbuis                                    |              |   |                                   |
|                             |                                   | .1. . . . .                       | Door middel van boren                                       |              |   |                                   |
|                             |                                   | . .3. . . .                       | Wanddikte 70 tot 100 mm                                     |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . .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 125/<br>600 PVC. | st           |   | 5,00 L                            |
| 434440                      | 252832                            | . . . . .                         | Maken inlaat.   | st           | 6,00 V                                      |                                   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Situering: t.p.v. huisaansluitingen.                        |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: het maken van een inlaat tbv HWA                   |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . . .                         | huisaansluitingen riool Ø700mm.                             |              |   |                                   |
|                             |                                   | 1. . . . .                        | In ongewapende betonbuis                                    |              |   |                                   |
|                             |                                   | .1. . . . .                       | Door middel van boren                                       |              |   |                                   |
|                             |                                   | . .3. . . .                       | Wanddikte 70 tot 100 mm                                     |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . .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 125/<br>700 PVC. | st           |   | 6,00 L                            |
| 434450                      | 252832                            | . . . . .                         | Maken inlaat.   | st           | 5,00 V                                      |                                   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Situering: t.p.v. huisaansluitingen.                        |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: het maken van een inlaat tbv HWA                   |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . . . .                         | huisaansluitingen riool Ø250mm.                             |              |   |                                   |
|                             |                                   | 4. . . . .                        | In PVC-buis   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .1. . . . .                       | Door middel van boren                                       |              |   |                                   |
|                             |                                   | . .3. . . .                       | Wanddikte 70 tot 100 mm                                     |              |   |                                   |
|                             |                                   | . . .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 125/<br>250 PVC. | st           |   | 5,00 L                            |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |   |                                   |  |
| 434460                      | 252832          | . . . . .                         | Maken inlaat.   | st           | 1,00 V                                      |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. huisaansluitingen.                        |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het maken van een inlaat tbv HWA                   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | huisaansluitingen riool Ø315mm.                             |              |   |                                   |  |
|                             |                 | 4. . . . .                        | In PVC-buis   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . 1. . . . .                      | Door middel van boren                                       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . 3. . . . .                      | Wanddikte 70 tot 100 mm                                     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . 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 125/<br>315 PVC. | st           |   | 1,00 L                            |  |
| 435                         |                 | . . . . .                         | <b>GRINDPALEN</b>   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |  |
| 435010                      | 271099          | . . . . .                         | Aanbrengen grindpalen                                       | st           | 5,00 V                                      |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: in de bodem van de buffer conform                |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | situatietekening.   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het leveren en aanbrengen van grindpalen.          |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Grindpalen volgens detailtekening BE3738-103-801.           |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Boormethode ter keuze van de aannemer. De methode           |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | en de toegepaste hulp/ werkvloeistoffen mogen de            |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | infiltratiecapaciteit niet negatief beïnvloeden.            |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Boring vanaf maaiveld tot 7,00m (boring                     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | doorzetten tot en met een goed doorlatende laag).           |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Boring rond 700 mm  | st           |   | 5,00 I                            |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Afhankelijk van opgeboord bodemmateriaal                    |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | eventueel boordiepte aanpassen in overleg met               |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | directie opdat de paal niet in slecht doorlatende           |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | laag wordt gezet.   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | T.p.v. de goed doorlatende laag over 3,00m de               |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | grindpaal perforeren.                                       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | leveren en aanbrengen infiltratiebuis rond 500mm            | m1           |   | 35,00 L                           |  |
|                             |                 | . . . . .                         | nadat is geboord.   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Rechte buis rond 500 mm inwendig glad, uitwendig            |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | geribbeld en geperforeerd.                                  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Stijfheidsklasse: SN 8                                      |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | IT-buis omhuld met geotextiel                               |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Kleur: groen (RAL 6024)                                     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Geotextiel: HF 180  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Treksterkte: 40/46 kN/m                                     |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Zanddichtheid: 090 van 222 mu                               |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Waterdoorlatendheid: 84l/m2/s                               |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Conform BRL 52250.  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Grindpaal voorzien van filterkous (incl. leveren).          |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Langs de infiltratiebuis, de infiltratiebuis                | m3           |   | 10,75 L                           |  |
|                             |                 | . . . . .                         | voorzien van omstortingsmateriaal van filtergrind.          |              |   |                                   |  |
| 435020                      | 252613          | . . . . .                         | Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.             | st           | 5,00 V                                      |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform rioleringstekening.                      |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een infiltratiekolk             | st           |   | 5,00 L                            |  |
|                             |                 | . . . . .                         | t.b.v. de aansluiting op de grindpaal aangebracht           |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | conform bestekspostnr. <a href="#">435010</a> .             |              |   |                                   |  |
|                             |                 | 1. . . . .                        | T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken           |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . 9. . . . .                    | Infiltratiekolk   |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . 1. . . . .                  | Totale hoogte kleiner dan 1,00 m                            |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . 1                         | Constructie: eendelig                                       |              |   |                                   |  |
| 435030                      | 831305          | . . . . .                         | Aanbrengen opsluitbanden van beton.                         | m            | 15,00 V                                     |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: rondom grindpaal                                 |              |   |                                   |  |
|                             |                 | 9. . . . .                        | Op gemiddeld 10 cm parelgrindbeton C12/15                   | m3           |   | 0,60 L                            |  |
|                             |                 | . . . . .                         | voorzien van steunrug                                       |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . 9. . . . .                      | Profiel 100 x 300 mm  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - Kleur: grijs  |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - Rechte banden, l = 1,00 m                                 | st           |   | 15,00 L                           |  |
| 436                         |                 | . . . . .                         | <b>RIOOLINSPECTIE EN REVISIE</b>                            |              |   |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |  |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |  |
| 436010                      | 257199          | . . . . .                         | Coördinatie revisiemetingen                       | EUR          |  | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het afstemmen van de revisiemetingen met |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | de meetdienst zoals vermeld in deel 3 artikel     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | 25.15.02  |              |  |                                  |  |
| 436020                      | 257199          | . . . . .                         | Inspectie rioolleiding                            | EUR          |  | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: nieuw riool aangebracht volgens        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | besteksparaagraaf 43                              |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: opname van de leiding m.b.v. een op af-  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | stand bediende t.v.-camera, waarbij de beelden    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bovengronds worden gevolgd op een monitor en      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | worden vastgelegd op een digitale beeldrager      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | DVD-rom 4,6Gb alsmede een schriftelijke           |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | rapportage in 2-voud aanreiken. Revisie dient     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bovendien te voldoen aan bijlage S                |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Tijdstip van opname: na aanvulling sleuf.         |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Rioolleidingen dienen vrij van vuil te zijn voor  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | opnamen. Eventueel rioolleiding reinigen voor     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | opname.   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Gegevens die moeten worden vastgelegd:            |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | -straatnaamaanduiding                             |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | -rioolstreng (van/tot)                            |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | -diameter   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | -maatvoering vanuit nulpunt                       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | -hellingshoek                                     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | -kwalificatie                                     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Nieuwe leiding en buiten bedrijf met uitzondering |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | van huis- en kolkaansluitingen                    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betonbuizen en kunststofbuizen                    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Nominale middellijn(en)                           |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Grootste putafstand ca. 100m.                     |              |  |                                  |  |
| 44                          |                 | . . . . .                         | <b>VERHARDINGEN</b>                               |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Het aanbrengen van de deklagen van de diverse     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | fases dienen zoveel als mogelijk gecombineerd te  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | worden. De naden van alle asfaltlagen dienen warm |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | op warm aangebracht te worden.                    |              |  |                                  |  |
| 440                         |                 | . . . . .                         | <b>Voorbereidende werkzaamheden</b>               |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |  |
| 440010                      | 800101          | . . . . .                         | Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen   | m2           | 1.954,00                                   | V                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verhardingslaag.                                  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: cunetten in nieuw profiel              |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: bestaande geroerde ondergrond            |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Het zandbed direct voor het aanbrengen van de     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verhardingslaag verdichten, zo nodig onder        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | toevoeging van water en afwerken.                 |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Afwerken tot 0,30 m buiten de daarop aan te       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | brengen verhardingslaag                           |              |  |                                  |  |
|                             |                 | .2. . . .                         | Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | worden gesteld is 0,30 m                          |              |  |                                  |  |
|                             |                 | .9. . . .                         | Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de                 |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | maximumproctordichtheid met de normale            |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | proctorproef                                      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |            |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |            |
| 440020                      | 800199          | . . . . .                         | Profileren en verdichten ondergrond                          | m2           | 1.954,00                                   | V                                |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: cunetten in nieuw profiel                         |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: bestaande geroerde ondergrond                       |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek                   |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Breedte oppervlak gemiddeld 7,50 m                           |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m           |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de            |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad               |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de                            |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | maximumproctordichtheid met de normale                       |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | proctorproef   |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Wijze van verdichten ter keuze van aannemer.                 |              |  |                                  |            |
| 441                         |                 | . . . . .                         | <b>AANBRENGEN FUNDERINGSLAAG</b>                             |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |  |                                  |            |
| 441010                      | 800201          | . . . . .                         | Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden                    | m2           | 1.954,00                                   | V                                |            |
|                             |                 | . . . . .                         | steenmengsel.  |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform situatietekening. Onder                   |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | gemeentelijke wegen en onder het fietspad.                   |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een ongebonden                   |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | funderingslaag van menggranulaat. Te leveren                 |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | volgens bestekspostnr. <a href="#">441030</a> .              |              |  |                                  |            |
|                             |                 | 3. . . . .                        | Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m                  | ton          |  |                                  | 1.055,16 I |
|                             |                 | .7. . . . .                       | Menggranulaat  |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . .2. . . .                       | Sortering 0/31,5   |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . .9. . .                       | Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN                 |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | 1097-2) ten minste 0,65                                      |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . .3. .                       | Op het maaiveld  |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .1                        | Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer               |              |  |                                  |            |
| 441020                      | 220421          | . . . . .                         | Profileren van oppervlakken.                                 | m2           | 1.954,00                                   | V                                |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: profielen van de funderingslaag                     |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | aangebracht volgens bestekspostnrs. <a href="#">441010</a> . |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: fundering aangebracht volgens                    |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | bestekspostnr. <a href="#">441010</a> .                      |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t.m                |              |  |                                  |            |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Oppervlakken boven water                                     |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . .1. .                       | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m           |              |  |                                  |            |
| 441030                      | 800221          | . . . . .                         | Leveren ongebonden steenmengsel voor                         | ton          | 1.055,16                                   | V                                |            |
|                             |                 | . . . . .                         | verhardingslagen van steenmengsel.                           |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: te leveren menggranulaat t.b.v.                     |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | verwerking bij bestekspostnr. <a href="#">441010</a> .       |              |  |                                  |            |
|                             |                 | 7. . . . .                        | Menggranulaat  | ton          |  |                                  | 1.055,16 L |
|                             |                 | .2. . . . .                       | Sortering 0/31,5   |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . .9. . . .                       | Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN                 |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | 1097-2) ten minste 0,65                                      |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .1                        | Plaats van levering:   |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | zie bestekspostnr. <a href="#">441010</a> .                  |              |  |                                  |            |
| 441040                      | 800201          | . . . . .                         | Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden                    | m2           | 1.892,00                                   | V                                |            |
|                             |                 | . . . . .                         | steenmengsel.  |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform situatietekening. Onder wegdek            |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | N298   |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een ongebonden                   |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | funderingslaag van menggranulaat. Te leveren                 |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | volgens bestekspostnr. <a href="#">441030</a> .              |              |  |                                  |            |
|                             |                 | 3. . . . .                        | Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m                  | ton          |  |                                  | 1.021,68 L |
|                             |                 | .8. . . . .                       | Betonggranulaat  |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . .2. . . .                       | Sortering 0/31,5   |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . .9. . .                       | Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN                 |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         | 1097-2) ten minste 0,65                                      |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .3. .                     | Op het maaiveld  |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .1                        | Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer               |              |  |                                  |            |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |  |                                  |            |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |  | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|--|---|--------------|---|-----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6  |   |              |   |                                   |  |
| 441050                      | 220421          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .1.  | Profileren van oppervlakken.<br>Betreft: profielen van de funderingslaag<br>aangebracht volgens bestekspostnrs. <a href="#">441010</a> .<br>Grondsoort: fundering aangebracht volgens<br>bestekspostnr. <a href="#">441010</a> .<br>Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t.m<br>Oppervlakken boven water<br>Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m   | m2           | 1.892,00 V                                  |                                   |  |
| 441060                      | 800221          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>8. . . . .<br>.2. . . .<br>.9. . . .<br>. . . . .<br>. . . . .1  | Leveren ongebonden steenmengsel voor<br>verhardingslagen van steenmengsel.<br>Betreft: te leveren menggranulaat t.b.v.<br>verwerking bij bestekspostnr. <a href="#">441010</a> .<br>Betongranulaat<br>Sortering 0/31,5<br>Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN<br>1097-2) ten minste 0,65<br>Plaats van levering:<br>zie bestekspostnr. <a href="#">441010</a> .  | ton          | 1.021,68 V                                  |                                   |  |
|                             |                 |  |   | ton          |   | 1.021,68 L                        |  |
| 442                         |                 |  | <b>AANBRENGEN VERHARDINGEN</b>  |              |   |                                   |  |
| 4421                        |                 |  | <b><u>BITUMINEUZE VERHARDINGEN</u></b>  |              |   |                                   |  |
| 442110                      | 812131          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>.3. . . .<br>.3. . . .<br>. . . . .1.<br>. . . . .6              | Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.<br>Situering: conform principeprofielen en nieuwe<br>situatietekening. t.p.v. Gemeentelijke Wegen en<br>fietspad<br>Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van<br>asfaltbeton.<br>Totaal 1437m2<br>Asfalt: AC 16 base<br>Mengseleigenschappen: OL-B<br>Totale breedte 2,50 m en groter<br>Totale laagdikte 55 mm<br>Op een funderingslaag<br>Aangebracht conform bestekspostnr. <a href="#">441010</a>   | ton          | 200,00 V                                    |                                   |  |
|                             |                 |  |   | ton          |   | 200,00 L                          |  |
| 442120                      | 812132          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2. . . . .<br>.9. . . .<br>.3. . . .<br>. . . . .9.<br>. . . . .<br>. . . . .6 | Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton in<br>twee lagen.<br>Situering: conform principeprofielen en nieuwe<br>situatietekening. t.p.v. Provinciale Wegen<br>Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van<br>asfaltbeton.<br>Totaal 1467 m2<br>Asfalt: AC 22 base<br>Mengseleigenschappen: O-1B<br>Totale breedte 2,50 m en groter<br>Totale laagdikte 120 mm<br>Dikte van elk der lagen ten minste 50 mm en ten<br>hoogste 70 mm<br>Eerste laag op een funderingslaag<br>aangebracht volgens bestekspostnr(s). | ton          | 440,00 V                                    |                                   |  |
|                             |                 |  |   | ton          |   | 440,00 L                          |  |
| 442130                      | 812101          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>.2. . . .<br>. . . . .  | Aanbrengen kleeflaag.<br>Situering: conform principeprofielen<br>Betreft: het aanbrengen van een kleeflaag van<br>bitumenemulsie t.b.v. de tussenlaag conform<br>bestekspostnr. <a href="#">442140</a> en <a href="#">442150</a><br>Bitumenemulsie: type 1<br>Hoeveelheid 0,3 kg/m2   | m2           | 2.900,00 V                                  |                                   |  |
|                             |                 |  |   | ton          |   | 0,91 L                            |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |   |   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|--------------|--|----------------------------------|----------|
|                             |                                   |                                   |   |   |   |   |              |  |                                  |          |
| 442140                      | 812121                            | .                                 | . | . | . | Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.              | ton          | 162,00                                     | V                                |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Situering: conform principeprofielen en nieuwe              |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | situatie. t.p.v. gemeentelijke wegen en fietspad            |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van              |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | asfaltbeton.  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Totaal 1437 m2  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | 2.                                | . | . | . | Asfalt: AC 16 bind  | ton          |  |                                  | 162,00 L |
|                             |                                   | .3.                               | . | . | . | Mengseleigenschappen: TL-B                                  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .3.                               | . | . | . | Totale breedte 2,50 m en groter                             |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .4.                               | . | . | . | Totale laagdikte 45 mm                                      |              |  |                                  |          |
| 442150                      | 812121                            | .                                 | . | . | . | Op de voorgaande verhardingslaag                            |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Aangebracht conform bestekspostnr. <a href="#">442110</a> . |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.              | ton          | 202,00                                     | V                                |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Situering: tussenlaag rijweg met DGD in nieuw               |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | profiel   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Totaal 1467m2   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | 3.                                | . | . | . | Asfalt: AC 22 bind  | ton          |  |                                  | 202,00 L |
|                             |                                   | .9.                               | . | . | . | Mengseleigenschappen: TDL-C                                 |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .3.                               | . | . | . | Totale breedte 2,50 m en groter                             |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .4.                               | . | . | . | Totale laagdikte 55 mm                                      |              |  |                                  |          |
| 442160                      | 812101                            | .                                 | . | . | . | Op de voorgaande verhardingslaag                            |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Aangebracht conform bestekspostnr. <a href="#">442120</a> . |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Aanbrengen kleeflaag.                                       | m2           | 2.900,00                                   | V                                |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Situering: conform principeprofielen                        |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Betreft: het aanbrengen van een kleeflaag van               |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | bitumenemulsie t.b.v. de toplaag conform                    |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | bestekspostnr. <a href="#">442170</a>                       |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | 1.                                | . | . | . | Bitumenemulsie: type 1                                      | ton          |  |                                  | 0,91 L   |
|                             |                                   | .2.                               | . | . | . | Hoeveelheid 0,3 kg/m2                                       |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   |              |  |                                  |          |
| 442170                      | 812111                            | .                                 | . | . | . | Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.                 | ton          | 108,00                                     | V                                |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Situering: conform principeprofielen en nieuwe              |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | situatie op gemeentelijke wegen en fietspaden               |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Betreft: het aanbrengen van een deklaag van                 |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | asfaltbeton.  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Kleur: zwart  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | De deklaag moet voor alle fases in één keer                 |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | aangebracht worden.   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Totaal 1437 m2  |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | 9.                                | . | . | . | SMA-NL  | ton          |  |                                  | 108,00 L |
| 442180                      | 812101                            | .                                 | . | . | . | Mengseleigenschappen: 11A                                   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .2.                               | . | . | . | Laagdikte 30 mm   |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Op de voorgaande verhardingslaag                            |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Aangebracht conform bestekspostnr. <a href="#">442140</a> . |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Aanbrengen kleeflaag.                                       | m2           | 1.268,00                                   | V                                |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | Situering: asfaltverharding volgens                         |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . | bestekspostnr(s). t.b.v. DGD op nieuwe tussenlaag           |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | 1.                                | . | . | . | Bitumenemulsie: SBS gemodificeerd                           | ton          |  |                                  | 0,50 L   |
|                             |                                   | .3.                               | . | . | . | Hoeveelheid 0,4 kg/m2                                       |              |  |                                  |          |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |   |              |  |                                  |          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|
| 442190                      | 812115                            | .                                 | Aanbrengen van een dunne geluidreducerende deklaag.   | m2           | 1.268,00                                    | V                                 |
|                             |                                   | .                                 | Betreft: deklaag rijloper   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Situering: conform situatietekening   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | De deklaag naadloos aanbrengen  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Totaal: 974 m2  |              |   |                                   |
|                             | 9.                                | .                                 | Asfaltmengsel voor een dunne geluidreducerende deklaag Type: DGD (GRA 2)  | ton          |   | 100,00 L                          |
|                             | .1.                               | .                                 | Laagdikte 30 mm   |              |   |                                   |
|                             | . .1.                             | .                                 | Met een Cwegdek van ten minste 2 db(A) bij een snelheid van van 50 km/uur voor lichte motorvoertuigen                 |              |   |                                   |
|                             | . . .2.                           | .                                 | De aannemer meet de stroefheid door middel van de methode 2010/50 van proef 72  |              |   |                                   |
|                             | . . . .2                          | .                                 | Op de voorgaande verhardingslaag  |              |   |                                   |
| 4422                        |                                   | .                                 | <u>COATING</u>  |              |   |                                   |
| 442200                      | 812181                            | .                                 | Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt.                            | m2           | 1.268,00                                    | V                                 |
|                             | 9.                                | .                                 | Afstrooien met:   |              |   |                                   |
|                             | .                                 | .                                 | Nederlandse Steenslag Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m2  | ton          |   | 2.536,00 L                        |
|                             | .                                 | .                                 | Korrelgroep 1-3   |              |   |                                   |
|                             | .1.                               | .                                 | Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen.                |              |   |                                   |
|                             | .                                 | .                                 | De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen  |              |   |                                   |
|                             | .                                 | .                                 | Losliggende steenslag dient voor het aanbrengen van de markering verwijderd te worden.                                |              |   |                                   |
| 442210                      | 814199                            | .                                 | Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling  | m2           | 294,00                                      | V                                 |
|                             |                                   | .                                 | Aanbrengen flexibele Thermoflex-RWB bekleding   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Situering: coating op fietsoversteken bij rotondes van beton  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Betreft: een kunststof oppervlakbehandeling   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Type: Thermoflex  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Leverancier: Possehl o.g.   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Situering: Ondergrond betonverharding   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Kunststof oppervlakbehandeling bestaande uit:   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | -Stofvrij stralen cementbetonoppervlak d.m.v. blastracmethode;  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | -Schoonmaken verhardingsoppervlak;  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | -Aanbrengen van een kleurloze grondlaag gem. 0,5 kg/m2  | kg           |   | 147,00 L                          |
|                             |                                   | .                                 | Type: CDS grondlaag FG  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | -Grondlaag afstrooien gem. 5 - 6 kg/m2  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Afdekmat.: kwartszand 0,5 - 0,8 mm  | ton          |   | 1,76 L                            |
|                             |                                   | .                                 | -Aanbrengen van een tweecomponenten flexibel blijvende rood gepigmenteerde epoxyhars                                  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | 2,2 - 2,5 kg/m2 op het oppervlak  | kg           |   | 735,00 L                          |
|                             |                                   | .                                 | Type: Thermoflex-RWB  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | -Vol en zat afstrooien gem. 10 - 12 kg/m2   | ton          |   | 3,53 L                            |
|                             |                                   | .                                 | Afdekmat.: Rode JFF porfier 2 - 3 mm  |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Materialen aanbrengen conform voorschriften fabrikant   |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Losliggend afstrooi materiaal van het behandelde oppervlak en aansluitende oppervlakken verwijderen middels opzuigen. |              |   |                                   |
|                             |                                   | .                                 | Vrijkomende materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.    |              |   |                                   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |   |   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |            |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|--|--------------|---|-----------------------------------|------------|
|                             |                                   |                                   |   |   |   |  |              |   |                                   |            |
| 442220                      | 814199                            | .                                 | . | . | . | Aanbrengen flexibele thermoflex bekleding.<br>Betreft: een kunststof oppervlakbehandeling<br>Type: Thermoflex-RWB<br>Leverancier: Possehl o.g.<br>Situatie: ondergrond asfaltverharding van DGD (GRA 2)  | m2           | 294,00                                      | V                                 |            |
| 442221                      | 810102                            | .                                 | . | . | . | Schoonmaken verhardingsoppervlak.<br>Betreft: schoonmaken te behandelen oppervlak<br>Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m<br>2. . . . .<br>1. . . . .<br>Ondergrond: asfaltverharding<br>9. . . . .<br>Losliggend vuil afvegen en schoonblazen met perslucht<br>1. . . . .<br>Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag<br>2. . . . .<br>De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen  | m2           |   |                                   | 294,00 I   |
| 442222                      | 814101                            | .                                 | . | . | . | Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling.<br>Totale breedte groter dan 1,00 m en kleiner dan of gelijk aan 2,50 m<br>9. . . . .<br>Hoeveelheid bindmiddel: gem. 2,2 tot 2,5 kg/m2<br>Bindmiddel: tweecomponenten flexibel blijvende epoxyhars<br>rood gepigmenteerd type thermoflex-RWB<br>Vol en zat afstrooien gem. 10 tot 12 kg/m2<br>Afdek materiaal: Rode JFF Porfier 2-3 mm<br>1. . . . .<br>Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen  | m2           |   |                                   | 294,00 I   |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |  | kg           |   |                                   | 735,00 L   |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |  | kg           |   |                                   | 3.528,00 L |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |  | ton          |   |                                   | 3,53 L     |
| 443                         |                                   | .                                 | . | . | . | <b>ELEMENTENVERHARDINGEN</b>   |              |   |                                   |            |
| 4430                        |                                   | .                                 | . | . | . | <u>Straatlaag</u>  |              |   |                                   |            |
| 443010                      | 831101                            | .                                 | . | . | . | Aanbrengen straatlaag.<br>Situering: conform situatietekening.<br>Betreft: het aanbrengen van straatlagen t.b.v. de aangebrachte elementenverhardingen aangebracht conform besteksparagraaf <a href="#">4431</a> .<br>Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 50 mm en ten hoogste 50 mm<br>6. . . . .<br>Op een funderingslaag van menggranulaat sortering 0/31,5.<br>1. . . . .<br>Straatzand  | m2           | 2.300,00                                    | V                                 |            |
| 4431                        |                                   | .                                 | . | . | . | <u>Aanbrengen elementenverhardingen</u>  |              |   |                                   |            |
| 443110                      | 831112                            | .                                 | . | . | . | Aanbrengen betonstraatstenen.<br>Situering: conform situatietekening.<br>Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen keiformaat langs de N298 .Hergebruik van betonstraatstenen opgebroken conform bestekspostnr. <a href="#">414120</a><br>1. . . . .<br>Totale breedte tot 1,50 m<br>1. . . . .<br>In halfsteensverband<br>1. . . . .<br>Op straatlaag<br>3. . . . .<br>Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm<br>Gerekend met 10% breuk. Bijleveren conform bestekspostnr. <a href="#">443120</a> .<br>1. . . . .<br>Afstrooien met straaizand. | m2           | 100,00                                      | V                                 |            |
|                             |                                   | .                                 | . | . | . |  | st           |   |                                   | 5.000,00 I |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |             |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|---|-----------------------------------|-------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |   |                                   |             |
| 443120                      | 831603          | . . . . .                         | Leveren betonstraatstenen.                                       | st           | 5.000,00                                    | V                                 |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het bijleveren van betonstraatstenen                    |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | m.b.t. de 10% breuk voor bestekspostnr. <a href="#">443110</a> . |              |   |                                   |             |
|                             |                 | .3. . . .                         | Betonstraatstenen standaard keiformaat                           | st           |   |                                   | 5.000,00 L  |
|                             |                 | . . . . .                         | - Kleur: grijs, 100% kleurecht                                   |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | - Deklaag gewassen 100% natuurstenen                             |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | - Uitvoering velling 5x5 mm, met afstandshouders                 |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | - Leverancier MBI o.g.   |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | - Betonstraatstenen (BRL2312) te leveren onder                   |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | KOMO-certificaat met keurmerk                                    |              |   |                                   |             |
|                             |                 | .3. . . .                         | Dikte 80 mm  |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .1                        | Leveren op plaats van verwerking                                 |              |   |                                   |             |
| 443130                      | 831113          | . . . . .                         | Aanbrengen betontegels.  | m2           | 850,00                                      | V                                 |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform situatietekening.                             |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van betontegels t.p.v.                   |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | trottoirs langs de N298  |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Inclusief pastegels, halve tegels en maantegels                  |              |   |                                   |             |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Totale breedte tot 1,50 m  |              |   |                                   |             |
|                             |                 | .1. . . .                         | In halfsteensverband   |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . .1. . .                         | Op straatlaag  |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . .1. .                         | Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse                   | st           |   |                                   | 10.200,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | (NEN-EN 1339)  |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Kleur: grijs   |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .5                        | Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand                |              |   |                                   |             |
| 443140                      | 831113          | . . . . .                         | Aanbrengen betontegels.  | m2           | 200,00                                      | V                                 |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform situatietekening.                             |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van betontegels t.p.v.                   |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | trottoirs langs de N298  |              |   |                                   |             |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Totale breedte tot 1,50 m  |              |   |                                   |             |
|                             |                 | .1. . . .                         | In halfsteensverband   |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . .1. . .                         | Op straatlaag  |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . .3. .                         | Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse                   | st           |   |                                   | 2.400,00 L  |
|                             |                 | . . . . .                         | (NEN-EN 1339)  |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Kleur: grijs   |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .5                        | Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand                |              |   |                                   |             |
| 443150                      | 831303          | . . . . .                         | Aanbrengen molgoot.  | m            | 200,00                                      | V                                 |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform situatietekening.                             |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een molgoot t.p.v.                   |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | N298   |              |   |                                   |             |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Bestaand uit 5 streklagen  |              |   |                                   |             |
|                             |                 | .3. . . .                         | In cementspecie aanbrengen op fundering                          | m3           |   |                                   | 10,00 L     |
|                             |                 | . . .6. .                         | Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80                | st           |   |                                   | 5.000,00 L  |
|                             |                 | . . . . .                         | mm   |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .3                        | Afstrooien en invegen met zand                                   |              |   |                                   |             |
| 443160                      | 831112          | . . . . .                         | Aanbrengen betonstraatstenen.                                    | m2           | 320,00                                      | V                                 |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: in (brom)fietspaden bij zijwegen en                   |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | intensief bereiden inritten in nieuw profiel                     |              |   |                                   |             |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m                               |              |   |                                   |             |
|                             |                 | .1. . . .                         | In halfsteensverband   |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . .1. . .                         | Op straatlaag  |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . .9. .                         | Betonstraatstenen: 210 x 210 mm, dikte 80 mm                     | st           |   |                                   | 320,00 I    |
|                             |                 | . . . . .                         | - Kleur: Rood  |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .5                        | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand                |              |   |                                   |             |
| 4432                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen banden</u>   |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Bij het aanbrengen van kantopsluitingen wordt het                |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | benodigde grondwerk en/of uitkassen van fundering                |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | t.b.v. het aanbrengen van banden, fundering,                     |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | steunruggen en aanvullen achter de                               |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | kantopsluiting met zand en/of menggranulaat                      |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | geacht in de prijs per eenheid begrepen te zijn.                 |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | Zie bijlage AF voor doorsnede/ detail                            |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         | kantopsluiting.  |              |   |                                   |             |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |   |                                   |             |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |            |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|------------|
|                             |                                   |                                   |   |              |  |                                  |            |
| 443210                      | 831304                            |                                   | Aanbrengen trottoirbanden van beton.  | m            | 250,00                                     | V                                |            |
|                             |                                   |                                   | Situering: conform situatietekening.  |              |  |                                  |            |
|                             |                                   |                                   | Betreft: het aanbrengen van trottoirbanden.   |              |  |                                  |            |
|                             |                                   | 3.                                | Stellen met schraal beton C12/15 inclusief steunrug.                                  | m3           |  |                                  | 12,50 L    |
|                             |                                   |                                   | Gerekend met 0,05 m3/m1.  |              |  |                                  |            |
|                             |                                   | .5.                               | Langs de trottoirbanden 2 streklagen van betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen | st           |  |                                  | 2.500,00 L |
|                             |                                   |                                   | betonstraatstenen dikformaat  |              |  |                                  |            |
|                             |                                   | .6.                               | Profiel 180/200 x 250 mm  | st           |  |                                  | 250,00 L   |
| 443220                      | 831304                            |                                   | Aanbrengen trottoirbanden van beton.  | m            | 44,00                                      | V                                |            |
|                             |                                   |                                   | Situering: conform situatietekening.  |              |  |                                  |            |
|                             |                                   |                                   | Betreft: het aanbrengen van trottoirbanden.   |              |  |                                  |            |
|                             |                                   | 3.                                | Stellen met schraal beton C12/15 inclusief steunrug.                                  | m3           |  |                                  | 2,20 L     |
|                             |                                   |                                   | Gerekend met 0,05 m3/m1.  |              |  |                                  |            |
|                             |                                   | .5.                               | Langs de trottoirbanden 2 streklagen van betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen | st           |  |                                  | 440,00 L   |
|                             |                                   |                                   | betonstraatstenen dikformaat  |              |  |                                  |            |
|                             |                                   | .9.                               | Profiel 180/200 x 250mm   |              |  |                                  |            |
|                             |                                   |                                   | Bochten:  |              |  |                                  |            |
|                             |                                   |                                   | R=0,5 L=9,00  | st           |  |                                  | 29,00 L    |
|                             |                                   |                                   | R=0,75 L=2,00   | st           |  |                                  | 4,00 L     |
|                             |                                   |                                   | R=1 L=8,00  | st           |  |                                  | 10,00 L    |
|                             |                                   |                                   | R=1,5 L=2,00  | st           |  |                                  | 2,00 L     |
|                             |                                   |                                   | R=2 L=1,00  | st           |  |                                  | 2,00 L     |
|                             |                                   |                                   | R=3 L=4,00  | st           |  |                                  | 6,00 L     |
|                             |                                   |                                   | R=5 L=18,00   | st           |  |                                  | 23,00 L    |
| 443230                      | 831304                            |                                   | Aanbrengen trottoirbanden van beton.  | m            | 650,00                                     | V                                |            |
|                             |                                   |                                   | Situering: conform situatietekening.  |              |  |                                  |            |
|                             |                                   |                                   | Betreft: het aanbrengen van trottoirbanden.   |              |  |                                  |            |
|                             |                                   | 3.                                | Stellen met schraal beton C12/15 inclusief steunrug.                                  | m3           |  |                                  | 32,50 L    |
|                             |                                   |                                   | Gerekend met 0,05 m3/m1.  |              |  |                                  |            |
|                             |                                   | .5.                               | Langs de trottoirbanden 2 streklagen van betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen | st           |  |                                  | 6.500,00 L |
|                             |                                   |                                   | betonstraatstenen dikformaat.   |              |  |                                  |            |
|                             |                                   | .9.                               | Profiel RWS 110/220x250 mm  | st           |  |                                  | 650,00 L   |
| 443240                      | 831304                            |                                   | Aanbrengen trottoirbanden van beton.  | m            | 107,00                                     | V                                |            |
|                             |                                   |                                   | Situering: conform situatietekening.  |              |  |                                  |            |
|                             |                                   |                                   | Betreft: het aanbrengen van trottoirbanden.   |              |  |                                  |            |
|                             |                                   | 3.                                | Stellen met schraal beton C12/15 inclusief steunrug.                                  | m3           |  |                                  | 5,35 L     |
|                             |                                   |                                   | Gerekend met 0,05 m3/m1.  |              |  |                                  |            |
|                             |                                   | .5.                               | Langs de trottoirbanden 2 streklagen van betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen | st           |  |                                  | 1.070,00 L |
|                             |                                   |                                   | betonstraatstenen dikformaat.   |              |  |                                  |            |
|                             |                                   | .9.                               | Profiel RWS 110/220x250 mm  |              |  |                                  |            |
|                             |                                   |                                   | Bochten:  |              |  |                                  |            |
|                             |                                   |                                   | R=0,5 L=24,00   | st           |  |                                  | 38,00 L    |
|                             |                                   |                                   | R=0,75 L=7,00   | st           |  |                                  | 10,00 L    |
|                             |                                   |                                   | R=1 L=10,00   | st           |  |                                  | 14,00 L    |
|                             |                                   |                                   | R=2,5 L=2,00  | st           |  |                                  | 2,00 L     |
|                             |                                   |                                   | R=3,0 L=4,00  | st           |  |                                  | 4,00 L     |
|                             |                                   |                                   | R=8,0 L=10,00   | st           |  |                                  | 14,00 L    |
|                             |                                   |                                   | R=12 L=50,00  | st           |  |                                  | 64,00 L    |
|                             |                                   |                                   | Puntstukken   | st           |  |                                  | 4,00 L     |
| 443250                      | 831305                            |                                   | Aanbrengen opsluitbanden van beton.   | m            | 600,00                                     | V                                |            |
|                             |                                   |                                   | Situering: conform situatietekening.  |              |  |                                  |            |
|                             |                                   |                                   | Betreft: het aanbrengen van opsluitbanden 60x200.                                     |              |  |                                  |            |
|                             |                                   | 3.                                | Stellen met schraal beton C12/15 inclusief steunrug.                                  | m3           |  |                                  | 12,00 L    |
|                             |                                   |                                   | Gerekend met 0,02 m3/m1.  |              |  |                                  |            |
|                             |                                   | .3.                               | Profiel 60 x 200 mm   | st           |  |                                  | 600,00 L   |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|---|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |   |
| 443260                      | 831305          | . . . . .                         | Aanbrengen opsluitbanden van beton.                | m            | 120,00 V                                   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform situatietekening.               |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van opsluitbanden 100x200. |              |  |                                  |   |
|                             |                 | 3. . . . .                        | Stellen met schraal beton C12/15 inclusief         | m3           |  | 2,40                             | L |
|                             |                 | . . . . .                         | steunrug.  |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Gerekend met 0,02 m3/m1.                           |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . 5. . . .                      | Profiel 100 x 200 mm                               | st           |  | 120,00                           | L |
| 443270                      | 831304          | . . . . .                         | Aanbrengen trottoirbanden van beton.               | m            | 50,00 V                                    |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: conform situatietekening.               |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van scheidingsbanden van   |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | beton 115/345 x 200                                |              |  |                                  |   |
|                             |                 | 3. . . . .                        | Stellen met schraal beton C12/15 inclusief         | m3           |  | 1,50                             | L |
|                             |                 | . . . . .                         | steunrug   |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Gerekend met 0,03 m3/m1.                           |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . 9. . . .                      | Profiel: 115/345 x 200mm                           | st           |  | 50,00                            | L |
|                             |                 | . . . . .                         | Type: scheidingsbanden 115/345x200                 |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Leveranties met Komo kwaliteitsverklaring          |              |  |                                  |   |
| 443280                      | 831304          | . . . . .                         | Aanbrengen trottoirbanden van beton.               | m            | 25,00 V                                    |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: Ter plaatste van inritten in nieuw      |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | profiel  |              |  |                                  |   |
|                             |                 | 9. . . . .                        | Op gemiddeld 5 cm parelgrindbeton C12/15           | m3           |  | 1,25                             | L |
|                             |                 | . . . . .                         | aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug   |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . 6. . . .                      | Profiel 180/200 x 250 mm                           | st           |  | 25,00                            | I |
|                             |                 | . . . . .                         | - Kleur: grijs                                     |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | - Inritverloopbanden, l = 1,00 m                   |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | - ==> 200 x 170 mm, links                          | st           |  | 5,00                             | L |
|                             |                 | . . . . .                         | - ==> 200 x 170 mm, midden                         | st           |  | 15,00                            | L |
|                             |                 | . . . . .                         | - ==> 200 x 170 mm, rechts                         | st           |  | 5,00                             | L |
| 4433                        |                 | . . . . .                         | <u>Herstraten</u>                                  |              |  |                                  |   |
| 443320                      | 831402          | . . . . .                         | Herstraten betonstraatstenen.                      | m2           | 250,00 V                                   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ter plaatse van bestaande inritten      |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het herstraten van diverse stenen ter     |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | plaatse van bestaande inritten om aan te sluiten   |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | op de nieuwe situatie                              |              |  |                                  |   |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Totale breedte tot 1,50 m                          |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . 9. . . . .                      | Diverse verbanden                                  |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . 1. . . .                      | Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren naar een   |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | inrichting met een door het bevoegd gezag          |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | verleende omgevingsvergunning                      |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | De acceptatiekosten zijn voor rekening van de      |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Opdrachtnemer.                                     |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Post inclusief mogelijk bijleveren stenen.         |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . 2. . .                      | Langs de kantopsluiting 2 streklagen herstraten    |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . 3. . .                      | Betonstraatstenen: standaard keiformaat            |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . 1                         | Afstrooien met straatzand.                         |              |  |                                  |   |
| 444                         |                 | . . . . .                         | <b>BETONVERHARDINGEN</b>                           |              |  |                                  |   |
| 4440                        |                 | . . . . .                         | <u>VERKEERSGELEIDERS</u>                           |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Zie bijlage AF voor detail middengeleider          |              |  |                                  |   |
| 444010                      | 820599          | . . . . .                         | Aanbrengen printbeton.                             | m2           | 50,00 V                                    |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: verkeersgeleiders                         |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering conform situatietekening                 |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | BF3230_1140_B_201                                  |              |  |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Breedte: variabel                                  |              |  |                                  |   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |       |   |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|-------|---|
|                             |                                   |                                   |   |              |  |                                  |       |   |
| 444011                      | 820501                            | . . . . .                         | Aanbrengen onderlegmateriaal.                     | m2           |  |                                  | 50,00 | I |
|                             |                                   | 2. . . . .                        | Folie: bekistingsfolie                            | m2           |  |                                  | 50,00 | L |
|                             |                                   | . 1. . . . .                      | Aanbrengen met een overlap van 0,50 m             |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Na uitharding uitstekende folie afsnijden en      |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | verwijderen. Vrijgekomen materialen vervoeren     |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | naar een vergunde inrichting. Acceptatiekosten    |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | zijn voor rekening opdrachtnemer.                 |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         |   |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         |   |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         |   |              |  |                                  |       |   |
| 444012                      | 820502                            | . . . . .                         | Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. | m2           |  |                                  | 50,00 | I |
|                             |                                   | 1. . . . .                        | Ongewapende betonverharding                       |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . 6. . . . .                    | Op een funderingslaag                             |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . 9. . . . .                  | Laagdikte 0,16 m                                  | m3           |  |                                  | 8,00  | L |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betonspecie: Milieuklasse XF4                     |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Consistentieklasse S2                             |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Maximum korrelafmeting D(max): 16                 |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Sterkteklasse C 35/45 (karakteristieke            |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | druksterkte conform NEN-EN 206-1)                 |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze  |              |  |                                  |       |   |
| 444013                      | 820499                            | . . . . .                         | van de aannemer                                   |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Kleur beton: GRIJS                                |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . 1. . . .                  | Toe te passen hulpstof: luchtbelvormer            |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         |   |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Aanbrengen figuratie in beton.                    | m2           |  |                                  | 50,00 | I |
|                             |                                   | . . . . .                         | De figuratiemal alvorens toepassing               |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | voorbehandelen met vloeibaar ontkistingsmateriaal |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | of bij uitvoering gebruik maken van dunne folie   |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Het kleuroppervlak voorzien van figuratie,        | m2           |  |                                  | 50,00 | L |
|                             |                                   | . . . . .                         | "bss-motief halfsteensverband" conform een        |              |  |                                  |       |   |
| 444014                      | 820499                            | . . . . .                         | gewaarmerkt monster                               |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Aanbrengen nabehandelmiddel.                      | m2           |  |                                  | 50,00 | I |
|                             |                                   | . . . . .                         | Het gehele bovenoppervlak afdekken met een laag   |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | coating: transparant impregneermiddel op PU- /    |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Acrylic-basis                                     |              |  |                                  |       |   |
| 444020                      | 820701                            | . . . . .                         | Hoeveelheid: ca. 0,5 l/m2                         | l            |  |                                  | 25,00 | L |
|                             |                                   | . . . . .                         | Aanbrengen dwarsvoegen.                           | m            | 25,00                                      | V                                |       |   |
|                             |                                   | 1. . . . .                        | Niet verdeutelde dwarsvoeg                        |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . 9. . . . .                    | Door middel van zagen; voegafstand volgens        |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | voegenplan (voegen h.o.h. 4,00 m) zaagbreedte 10  |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | mm. De voeg inzagen tot 1/3 van de laagdikte.     |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een         |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | vergunde inrichting. Acceptatiekosten zijn voor   |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | rekening opdrachtnemer.                           |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . 1. . . .                  | Gezaagde voegen vullen met: Saba Seal 2           | m            |  |                                  | 25,00 | L |
| 444030                      | 820702                            | . . . . .                         | compenentenkit, kleur grijs, over de bovenste 30  |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | mm  |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Aanbrengen langsvoeg.                             | m            | 75,00                                      | V                                |       |   |
|                             |                                   | . . 9. . . . .                    | Aanbrengen ethafoam opvulstrook, dikte 10 mm,     | m2           |  |                                  | 25,00 | L |
|                             |                                   | . . . . .                         | tegen achterzijde kantopsluiting                  |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Ethafoam na het uitharden van de beton            |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | verwijderen. Vrijgekomen materialen vervoeren     |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | naar een vergunde inrichting. Acceptatiekosten    |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | zijn voor rekening opdrachtnemer.                 |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . 9. . . .                  | Ontstane voegen vullen met: Saba Seal 2           | m            |  |                                  | 75,00 | L |
|                             |                                   | . . . . .                         | compenentenkit, kleur grijs, over de bovenste 30  |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | mm  |              |  |                                  |       |   |
|                             |                                   | . . . . .                         |   |              |  |                                  |       |   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|
| 444040                      | 820701                            | .                                 | Aanbrengen dwarsvoegen.  | m            | 5,00                                       | V                                |
|                             |                                   | 9.                                | Niet verdeutelde uitzetvoeg  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .9.                               | Door middel van 2 maal inzagen                                     |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Voegdiepte: gehele dikte betonverharding                           |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Voegbreedte: 40 mm   |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Inclusief aanbrengen vellingkant 5x5 mm                            |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een                          |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | vergunde inrichting. Acceptatiekosten zijn voor                    |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | rekening opdrachtnemer.  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .2.                               | Opgezaagde voegen vullen met:                                      |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | - ethafoam opvulstrook, dikte 40 mm,                               | m            |  | 5,00 L                           |
|                             |                                   | .                                 | na het uitharden van de beton de ethafoam                          |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | gedeeltelijk verwijderen.  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | - Saba backfoam rugvulling Ø 50 mm                                 | m            |  | 5,00 L                           |
|                             |                                   | .                                 | - Saba Seal 2 componentenkit, kleur grijs, dik                     | m            |  | 5,00 L                           |
|                             |                                   | .                                 | ca. 20 mm  |              |  |                                  |
| 45                          |                                   | .                                 | <b>BOUW EN OEVERWERKEN</b>   |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 |  |              |  |                                  |
| 451                         |                                   | .                                 | <b>STUWEN AFWATERINGSSLOOT</b>                                     |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 |  |              |  |                                  |
| 451010                      | 521199                            | .                                 | Aanbrengen stapelwerk laag ardenner gres                           | m2           | 100,00                                     | V                                |
|                             |                                   | .                                 | Betreft: stuw en ardenner gres in                                  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | afwateringssloten  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Situering: zie Waterhuishouding                                    |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Detailering: zie details Afwatering                                |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Bijzonderheid: inclusief leveren en aanbrengen                     |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | doek en vulling van silex  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Stapelen op kunststoffen doek                                      | m2           |  | 100,00 L                         |
|                             |                                   | .                                 | Ardrenner Gres 50-200 kg/st  | ton          |  | 65,00 L                          |
|                             |                                   | .                                 | Gerekend met 50 stuks per stuw met een gemiddeld                   |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | gewicht van 125 kg/st  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Stapelwerk aanvullen met een kern van silex.                       | ton          |  | 20,00 L                          |
|                             |                                   | .                                 | Gerekend met 2 ton per stuw  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Talud 2:3  |              |  |                                  |
| 452                         |                                   | .                                 | <b>UITSTROOMCONSTRUCTIE BODEMBESCHERMING</b>                       |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Totaal : 10 m2 per in-/uitmonding uitstroom                        |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Totaal : 1 stuks,  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Instroom buffer S-Bocht  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Uitstroom: Felisgats   |              |  |                                  |
| 452010                      | 523312                            | .                                 | Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.                         | m2           | 10,00                                      | V                                |
|                             |                                   | .                                 | Betreft : aanbrengen kunststofinlage t.b.v. de                     |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | funderingslaag aan te brengen volgens bp <a href="#">452020</a>    |              |  |                                  |
|                             |                                   | 1.                                | Weefsel van polypropeen  | m2           |  | 10,00 L                          |
|                             |                                   | .                                 | - Fabrikaat : Nicolon,   |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | - Type : Geolon PP80 o.g.  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Geheel boven water.  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .9.                               | Overlappen van 0,50m   |              |  |                                  |
|                             |                                   | .9.                               | Taluds 1 : 0   |              |  |                                  |
| 452020                      | 800201                            | .                                 | Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden                     | m2           | 10,00                                      | V                                |
|                             |                                   | .                                 | steenmengsel.  |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Betreft : aanbrengen funderingslaag t.b.v. de                      |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | betonzuilen aan te brengen volgens bp <a href="#">452030</a>       |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | Inclusief verdichten en inclusief profileren.                      |              |  |                                  |
|                             |                                   | 3.                                | Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,10 m                        |              |  |                                  |
|                             |                                   | .8.                               | Betongranulaat   | ton          |  | 2,02 L                           |
|                             |                                   | .                                 | Gerekend met een soortelijk gewicht van 2.200                      |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 | kg/m3. Geleverd met KOMO-certificaat.                              |              |  |                                  |
|                             |                                   | .1.                               | Sortering 0/16   |              |  |                                  |
|                             |                                   | .5.                               | Op een kunststofinlage, aangebracht volgens <a href="#">452010</a> |              |  |                                  |
|                             |                                   | .1                                | Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer                     |              |  |                                  |
|                             |                                   | .                                 |  |              |  |                                  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------|---------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |   |                                   |         |
| 452030                      | 523512          | . . . . .                         | Aanbrengen betonelementen.                        | m2           | 10,00                                       | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft : aanbrengen bodembescherming bestaande   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | uit betonzuilen t.p.v. de in- en uitmonding van   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | de uitstroomconstructie. Stellen in en voorzien   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | van een steunrug van:                             |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | beton C20/25                                      | m3           |   |                                   | 1,00 L  |
|                             |                 | . . . . .                         | Op een funderingslaag van betongranulaat aan te   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | brengen volgens bp <a href="#">452020</a>         |              |   |                                   |         |
|                             |                 | 9. . . . .                        | Betonzuilen, als volgt gespecificeerd :           | m2           |   |                                   | 1,00 L  |
|                             |                 | . . . . .                         | - Leverancier : Holcim Betonproducten B.V. o.g.   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | - Type : BASALTON                                 |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | - Zuilhoogte : 150 mm                             |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | De betonelementen inwassen met split, gradatie    | m3           |   |                                   | 0,50 L  |
|                             |                 | . . . . .                         | tussen 4/32 en 16/32 mm.                          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | .1. Horizontaal of flauwer dan 1 : 10             |              |   |                                   |         |
| 453                         |                 | . . . . .                         | <b>UITSTROOMCONSTRUCTIE STAPEL MUUR</b>           |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Totaal : 5 m1 per in-/uitmonding uitstroom        |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Totaal : 1 stuks,                                 |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Instroom buffer S-Bocht                           |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Uitstroom: Felisgats                              |              |   |                                   |         |
| 453010                      | 523312          | . . . . .                         | Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.        | m2           | 12,50                                       | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een kunststof         |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | filterdoek onder en achter het aan te brengen     |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | stapelwerk.                                       |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Rekenhoeveelheid per in-/uitmonding:              |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 5m(l) x 2,5m(h) = 12,5m2                          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Aantal: 4 stuks                                   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Weefsel van polypropreen                          | m2           |   |                                   | 12,50 L |
|                             |                 | . . . . .                         | - fabrikaat : Nicolon,                            |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | - type : Geolon PP80 (o.g.)                       |              |   |                                   |         |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Overlappen van 0,50m                              |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Talud 1 : 2 of steiler                            |              |   |                                   |         |
| 453020                      | 521499          | . . . . .                         | Aanbrengen stapelwerkmuur van Ardenner Grès.      | ton          | 10,63                                       | V                                 |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het aanbrengen van een stapelwerkmuur    |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | van Ardenner Grès t.p.v. de in- en uitmonding van |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | de uitstroomconstructie.                          |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Rekenhoeveelheid per in-/uitmonding:              |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | 5m(l) x 0,5m(b) x 2,5m(h) x 1,7 ton/m3 = 10,625   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | ton   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Aantal: 1 stuks                                   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Ardenner Grès, blokgewicht 80 - 200 kg/st         | ton          |   |                                   | 10,63 L |
|                             |                 | . . . . .                         | Gerekend met een soortelijk gewicht van ca. 1.700 |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | kg/m3   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Onderste stenen dienen ca. 0,5 meter minus        |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | omliggend bodempeil/maaiveld te worden geplaatst. |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Gemiddelde hoogte grondkering : 2,5 m (incl. 0,5  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | m/-mv)  |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Bovenste twee lagen Ardenner Gres in beton        |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Overige lagen aanvullen met Silex                 |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Muurdikte : ca. 0,50m                             |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Taluds : 10 : 1                                   |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Halfsteens stapelen                               |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         | Stenen dienen met certificaat geleverd te worden. |              |   |                                   |         |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |   |                                   |         |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|---|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |   |
| 453030                      | 521499          | . . . . .                         | Aanbrengen silex achter stapelmuur.<br>Betreft: het verwerken van silex achter de<br>stapelmuur, tussen de stapelmuur en het<br>kunststofdoek.<br>Rekenhoeveelheid per in-/uitmonding:<br>5m(l) x 0,5m(b) x 2,0m(h) x 1,7 ton/m3 = 8,5 ton<br>Aantal: 1 stuks<br>Materiaal : Silex, 10-40 mm<br>Gerekend met een soortelijk gewicht van ca. 1.700<br>kg/m3<br>Laagsgewijs verdichten tot onderkant<br>betonaanvulling, aan te brengen volgens bp <a href="#">453040</a>   | ton          | 8,50 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   | ton          |  | 8,50                             | L |
| 453040                      | 521499          | . . . . .                         | Aanbrengen beton achter stapelmuur.<br>Betreft: verwerken van beton tussen en achter de<br>bovenste en onderste twee lagen van stapelmuur<br>Rekenhoeveelheid per in-/uitmonding:<br>5m(l) x 0,5m(b) x 0,5m(h) = 1,25 m3<br>Aantal: 1 stuks<br>Beton van sterkteklasse C20/25<br>Milieuklasse : Wisselend nat en droog<br>Vorst : XF4<br>Agressieve omgeving: XA1<br>Consistentie ter keuze van de aannemer<br>Laagsgewijs aanvullen en verdichten.   | m3           | 2,50 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   | m3           |  | 2,50                             | L |
| 454                         |                 | . . . . .                         | <b>UITSTROOMCONSTRUCTIE SCHUIFAFSLUITER</b>   |              |  |                                  |   |
| 454010                      | 471113          | . . . . .                         | Aanbrengen schuifafsluiter met frame.<br>Betreft : aanbrengen van een handmatig bedienbare<br>schuifafsluiter ter regulering/afsluiting<br>instroomdebiët<br>9. . . . . Schuifafsluiter, als volgt gespecificeerd :<br>- Leverancier : KWT Waterberheersing B.V. o.g.<br>- Type : KSA-MD-R-O type A 500<br>.9. . . . . Frame monteren aan PVC-buis ø 250 mm, aan te<br>brengen volgen bp <a href="#">431510</a><br>.2. . . . . Voorzien van spindel en spindelverlenger,<br>inclusief halve maan sleutel<br>.1. . . . . Handbediend | st           | 1,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   | st           |  | 1,00                             | L |
| 455                         |                 | . . . . .                         | <b>UITSTROOMCONSTRUCTIE VUILVANG</b><br>- Aantal palen per voorziening : 25 stuks<br>- Totaal : 1 buffer S-bocht  |              |  |                                  |   |
| 455010                      | 610301          | . . . . .                         | Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.<br>Betreft : aanbrengen van palen t.b.v. de vuilvang<br>t.p.v. inmonding van de uitstroomconstructie<br>Schoorpalen:niet van toepassing<br>9. . . . . Reguliere palen :<br>- houtsoort : Robinia<br>- paallengte: 1,60 m<br>- paaldiameter: 100 - 120 mm<br>- niet-verduurzaamd, geschild<br>.9. . . . . Paalafstand : 0,20 m h.o.h.<br>Palen onderling verbinding m.b.v. stalen band<br>.2. . . . . Hoogte paalkop boven maaiveld: 1 m<br>.1. . . . . Palen te lood aanbrengen       | st           | 25,00 V                                    |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |   | st           |  | 25,00                            | L |
|                             |                 | . . . . .                         |   | m            |  | 5,00                             | L |
| 456                         |                 | . . . . .                         | <b>INSTROOM / NOODOVERLAAT</b><br>Gemiddeld ca. 35 m2 per locatie<br>Totaal : 1 stuks.<br>Instroom en Noodoverlaat buffer S-bocht   |              |  |                                  |   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |   |   |   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|--|--------------|---|-----------------------------------|---------|
|                             |                                   |                                   |   |   |   |   |  |              |   |                                   |         |
| 456010                      | 523312                            | .                                 | . | . | . | . | Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.<br>Betreft : aanbrengen kunststofinlage t.b.v. de<br>funderingslaag aan te brengen volgens bp <a href="#">456020</a>  | m2           | 35,00                                       | V                                 |         |
|                             |                                   | 1.                                | . | . | . | . | Weefsel van polypropeen<br>- Fabrikaat : Nicolon,<br>- Type : Geolon PP80 o.g.<br>Geheel boven water<br>Overlappen van 0,50m<br>Talud(s) variërend van 1 : 2 tot 1 : 0   | m2           |   |                                   | 35,00 L |
| 456020                      | 800201                            | .                                 | . | . | . | . | Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden<br>steenmengsel.<br>Betreft : aanbrengen funderingslaag t.b.v.<br>betonzuilen, aan te brengen volgens bp <a href="#">456030</a><br>Inclusief verdichten en inclusief profileren.  | m2           | 35,00                                       | V                                 |         |
|                             |                                   | 3.                                | . | . | . | . | Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,10 m<br>Betongranulaat<br>Gerekend met een soortelijk gewicht van 2.200<br>kg/m3. Geleverd met KOMO-certificaat.<br>Sortering 0/16<br>Op een kunststofinlage, aangebracht volgens<br>bestekspostnr. <a href="#">456010</a><br>Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer              | ton          |   |                                   | 10,70 L |
| 456030                      | 523512                            | .                                 | . | . | . | . | Aanbrengen betonelementen.<br>Betreft : aanbrengen bodembescherming bestaande<br>uit betonzuilen t.p.v. de in- en uitmonding van<br>de uitstroombouwconstructie. Stellen in en voorzien<br>van een steunrug van:<br>beton C20/25<br>Op een funderingslaag van betongranulaat aan te<br>brengen volgens bp <a href="#">456020</a> | m2           | 35,00                                       | V                                 |         |
|                             |                                   | 9.                                | . | . | . | . | Betonzuilen, als volgt gespecificeerd :<br>- Leverancier : Holcim Betonproducten B.V. o.g.<br>- Type : BASALTON<br>- Zuilhoogte : 150 mm<br>Talud(s) variërend van 1 : 2 tot 1 : 0   | m2           |   |                                   | 35,00 L |
| 46                          |                                   | .                                 | . | . | . | . | <b>AANBRENGEN WEGMEUBILAIR</b>   |              |   |                                   |         |
| 461                         |                                   | .                                 | . | . | . | . | <b>AANBRENGEN BEBORDING</b><br>Bebording aanbrengen conform bijlage AB.<br>Artikels S1.1.6 t/m S1.1.7, conform bijlage N en<br>conform bijlage AF  |              |   |                                   |         |
| 461010                      | 321303                            | .                                 | . | . | . | . | Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.<br>Situering: conform situatietekening.<br>Betreft: het aanbrengen van een verkeersbordpaal<br>inclusief bord. Uit depot.  | st           | 21,00                                       | V                                 |         |
|                             |                                   | 9.                                | . | . | . | . | Uit het maaiveld of verharding<br>Aantal palen: 21<br>Aantal borden: 36<br>Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met<br>vast kruis<br>Totale lengte 3 m (hals groter dan of gelijk aan<br>1,5 m)<br>Verkeersbord, afmetingen volgens type I<br>Retroflecterend, klasse I<br>Langs een weg zonder gescheiden rijbanen        | st           |   |                                   | 21,00 L |
|                             |                                   | 2.                                | . | . | . | . |  | st           |   |                                   | 26,00 L |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |  |
| 461020                      | 322201          | . . . . .                         | Aanbrengen reflectorpalen.                         | st           | 7,00 V                                     |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: zie Markering, bebording en bebakening  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Plaatsing conform CROW publicatie 207              |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | "richtlijnen voor bebakening en markering van      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | wegen " en de aanvullende eisen in deel 3 van dit  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bestek.. zie ook bijlage AF                        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | .1. . . .                         | In het maaiveld                                    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . .2. . .                       | Paal met rode en witte reflector                   | st           |  | 7,00 L                           |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Type BB13  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | h.o.h. 50 m  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .2                        | Langs een weg zonder gescheiden rijbanen           |              |  |                                  |  |
| 461030                      | 322201          | . . . . .                         | Aanbrengen reflectorpalen.                         | st           | 1,00 V                                     |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: Diamantkoppaal kunststof, met           |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | reflecterende bandjes,                             |              |  |                                  |  |
|                             |                 | .1. . . .                         | In het maaiveld                                    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . .2. . .                       | Paal met rode en witte reflector                   | st           |  | 1,00 L                           |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Diamantkoppaal                                     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .2                        | Langs een weg zonder gescheiden rijbanen           |              |  |                                  |  |
| 5                           |                 | . . . . .                         | <b>WERKZAAMHEDEN BUFFER</b>                        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Posten grondwerk en riolering zijn in perceel 4    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | meegenomen.  |              |  |                                  |  |
| 500010                      | 472101          | . . . . .                         | Verwijderen betonnen duiker - elementen            | m            | 8,00 V                                     |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: Duiker in bestaande greppel. Conform    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | opbrek tekening                                    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: Verwijderen duiker onder bestaande inrit. |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 9. . . . .                        | In groen, inclusief grondwerk                      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | .4. . . .                         | Droge watergang                                    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | .1. . . .                         | Duikerelementen van ongewapend beton               |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . .1. . .                       | Ronde buis: nominale middellijn tot 600 mm         |              |  |                                  |  |
| 500020                      | 472201          | . . . . .                         | Aanbrengen gewapend betonnen duiker - mof-spie     | m            | 15,00 V                                    |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | buis   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: Duiker in bestaande greppel. Conform    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | opbrek tekening                                    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: Verwijderen duiker onder bestaande inrit. |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Fundering: op zandbed                              |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Leveren zand                                       | m3           |  | 1,00 L                           |  |
|                             |                 | 9. . . . .                        | Onder nieuwe inrit, inclusief grondwerk            |              |  |                                  |  |
|                             |                 | .4. . . .                         | Droge watergang                                    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | .2. . . .                         | Lengte van 11 tot 17 m, 8 st                       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . .1. . .                       | Ronde buis: nominale middellijn 200 mm             | m            |  | 15,00 L                          |  |
|                             |                 | . . . . .1.                       | Glijverbinding buizen door middel van              |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bijbehorende rubberring                            |              |  |                                  |  |
| 500030                      | 619999          | . . . . .                         | Herstellen uitgespoelde taluds                     | EUR          | N  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ter plaatse van nieuw aan te leggen     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | buffer   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | De aannemer dient na afronding van het werk twee   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | keer terug te komen (op afroep van de directie)    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | om uitgespoelde taluds van de aangelegde buffer    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | te herstellen.                                     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |  |                                  |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |    |    |    | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----|----|----|---|--------------|--|----------------------------------|---------|
|                             |                                   |                                   |    |    |    |   |              |  |                                  |         |
| 500040                      | 820502                            | .                                 | .  | .  | .  | Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag.   | m2           | 320,00                                     | V                                |         |
|                             |                                   | 1.                                | .  | .  | .  | Ongewapende betonverharding   |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | .                                 | 1. | .  | .  | Totale breedte 5,00m tot 10 m; in 1 keer aan te brengen   |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Op het maaiveld   |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | 3. | .  | Laagdikte 0.20 m  |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | 1. | Betonspecie: Milieuklasse XF4   | m3           |  |                                  | 64,00 L |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Consistentieklasse ter keuze van de aannemer  |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Maximum korrelafmeting D(max): 32   |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206-1)  |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van de aannemer  |              |  |                                  |         |
| 500050                      | 263101                            | .                                 | .  | .  | .  | Aanbrengen energiegroondkabel.  | m            | 32,00                                      | V                                |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Situering: Nieuwe inrit buffer  |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Betreft: Aanbrengen stroomkabel t.b.v. nieuwe elektrische poort inrit   |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | 1.                                | .  | .  | .  | Laagspanningskabel inclusief grondwerk en aansluitingen   | m            |  |                                  | 32,00 L |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Aanbrengen in mantelbuis met trekkoord  | m            |  |                                  | 32,00 L |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Kabel aansluiten op het bestaande net.  |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | <b>TIJD. VERKEERSMAATREGELEN</b>  |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Alle verkeersmaatregelen dienen in besteksparaagraaf 6 te worden afgeprijsd.  |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Rekeninghoudend met de uitgangspunten, zoals deze in besteksparaagraaf 2.1.08 zijn beschreven.  |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Uitzondering vormen de te plaatsen bouwhekken. De bouwhekken dienen te worden afgeprijsd in de besteksparaagraaf 604. Alle toe te passen verkeersmaatregelen dienen uitgevoerd te worden conform de CROW richtlijn "Werk in Uitvoering 96A/96B" Bij afwijkingen dient altijd overleg en toestemming te zijn van de opdrachtgever. |              |  |                                  |         |
| 601                         | 623099                            | .                                 | .  | .  | .  | <b>ALGEMEEN</b>   |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Opstellen plan van aanpak.  | EUR          |  | N                                |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Betreft: het opstellen van een plan van aanpak t.b.v. het aanbrengen / verwijderen van de tijdelijke verkeersvoorzieningen (afzettingen en omleidingen) t.b.v. de uitvoeringsfasering volgens CROW publicatie 96A/B en rekening houdend met bepaling 01.13.07 in deel 3 van dit bestek.   |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | In het plan dient toegelicht te worden hoe de voorzieningen worden aangelegd zodanig dat het verkeer hiervan minimaal hinder ondervindt.  |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | De aannemer legt het plan van aanpak, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie UAV ter goedkeuring over, minimaal vijftien werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden.  |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | De directie UAV zendt een exemplaar van het plan van aanpak voorzien van eventuele opmerkingen terug aan de aannemer.   |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Na het aanbrengen van eventuele wijzigingen, zendt de aannemer het werkplan opnieuw, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie UAV ter goedkeuring.   |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Deze procedure herhalen totdat de directie UAV een exemplaar voor "akkoord" gewaarmerkt terugzendt aan de aannemer.   |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Hierbij dient rekening te worden gehouden dat het beoordelen van het ingezonden werkplan door directie UAV telkens 5 werkdagen in beslag kan nemen.   |              |  |                                  |         |
|                             |                                   | .                                 | .  | .  | .  | Met de werkzaamheden mag pas worden begonnen na   |              |  |                                  |         |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |        |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|--------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | goedkeuring van het werkplan door de directie UAV.                |              |  |                                  |        |
| 601020                      | 620499          | . . . . .                         | Toepassen tijdelijke voorzieningen / verkeersm.                   | EUR          |  | N                                |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het toepassen van de voorzieningen /                     |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | verkeersmaatregelen zoals opgenomen in het plan                   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | van aanpak volgens bestekspostnr(s): <a href="#">601010</a> en in |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | aanvulling op de afzettingen / omleidingen                        |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | volgens paragraaf 6 .   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Het aanbrengen, in stand houden en verwijderen                    |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | van de voorziening / verkeersmaatregelen.                         |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Wijze ter keuze van de aannemer e.e.a. ter                        |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | goedkeuring in het plan van aanpak.                               |              |  |                                  |        |
| 601030                      | 624001          | . . . . .                         | Inspecteren verkeersmaatregelen.                                  | EUR          |  | N                                |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: inspecteren verkeersmaatregelen                          |              |  |                                  |        |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Inspecteren afzettingen en voorzieningen                          |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Frequentie: 1keer/dag   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Afzettingen en voorzieningen elke 24 uur                          |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | inspecteren.  |              |  |                                  |        |
| 6011                        |                 | . . . . .                         | <u>Tekeningen</u>   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |        |
| 601110                      | 623001          | . . . . .                         | Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).                  | EUR          |  | N                                |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het vervaardigen van werktekeningen                      |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | inzake de tijdelijke verkeersmaatregelen en                       |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | omleidingen te treffen volgens paragraaf 6                        |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Rekening houden met de diverse onderdelen van het                 |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | werk en rekening houden met een gefaseerde                        |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | uitvoering conform het plan van aanpak.                           |              |  |                                  |        |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Digitale ondergrond beschikbaar                                   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .1. . . . .                       | Betreft het uitwerken van verkeersmaatregelen en                  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | omleidingsroutes volgens CROW publicatie 96A/B.                   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | De tekeningen voorafgaand aan het plaatsen van de                 |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | diverse afzettingen ter goedkeuring aan de                        |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | directie UAV overleggen.  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Inclusief het aanvragen van de benodigde                          |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | vergunningen.   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .4. . . . .                       | Aantal uit te werken fases: conform                               |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | faserings-tekening  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . .2. . . . .                     | Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500                            |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Formaat van de tekeningen: A 0                                    |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . .1. . . . .                 | Tekeningen uitwerken in kleur                                     |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . .4. . . . .                 | Tekeningen analoog en digitaal aanleveren                         |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Aantal afdrukken in kleur per tekening: 2                         |              |  |                                  |        |
| 602                         |                 | . . . . .                         | <b>TEKST BEBORDING</b>  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |        |
| 602010                      | 620199          | . . . . .                         | Toepassen tekstborden   | st           | 7,00 V                                     |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: langs toenaderingswegen met een                        |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | verwijzing naar Groentewinkel A Kissels Thijssen,                 |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Ron Smeets Dressage Horses BV, Hairstyling                        |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Angelique, der Kinderen Verzekeringen, Tripolis                   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Business Support, VAL - Apotheek Hulsberg en                      |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Peter de Vor Makelaardij VOF                                      |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Gele borden 80 x 80 cm, met zwart opschrift.                      | st           |  |                                  | 7,00 I |
|                             |                 | . . . . .                         | Tekst in overleg met de directie                                  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | De borden verankeren in de ondergrond                             |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | De borden plaatsen, instandhouden en verwijderen                  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | voor de uitvoeringsduur van de betreffende fase.                  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Met materiaal van de aannemer.                                    |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |        |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |        |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|--------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |        |
| 602020                      | 620499          | . . . . .                         | Toepassen tekst- en informatieborden.                           | EUR          |  | N                                |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: informatieborden (met palen), locatie                |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | in overleg bepalen met de directie UAV                          |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Borden:   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | - "J37 / langere remweg"  | st           |  |                                  | 2,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | - "nieuw wegdek"  | st           |  |                                  | 2,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | Borden minimaal laten staan totdat de                           |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | stroefheidseisen worden behaald.                                |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Borden herhalen na elke zijweg/kruising. Indien                 |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | geen zijweg/kruising de borden om de 500 m                      |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | herhalen.   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Borden:   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | - "bedankt voor uw medewerking"                                 | st           |  |                                  | 2,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | Borden dienen tot einde werk te staan.                          |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Borden:   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | "zachte berm"   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Borden dienen tot einde onderhoudstermijn te                    |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | staan.  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Retroflecterend klasse III                                      |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Verkeersbordpaal:   | st           |  |                                  | 6,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | - Verkeersbordpaal, uitgevoerd als buispaal, met                |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | los kruis   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | - Totale lengte 4,3 m (hals groter dan of gelijk                |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | aan 1,9 m)  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Langs en weg zonder gescheiden rijbanen                         |              |  |                                  |        |
| 603                         |                 | . . . . .                         | <b>AFZETTINGEN</b>  |              |  |                                  |        |
| 603010                      | 621010          | . . . . .                         | Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg.                  | keer         | 9,00                                       | V                                |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Ten behoeve van: Werkzaamheden riolering                        |              |  |                                  |        |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Afzetting volgens tekeningnummer(s). vervaardigd                |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | door de opdrachtnemer conform bestekspostnr.                    |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | <a href="#">601110</a> Zie ook bijlage O. (figuur 1124, 1303 en |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | 1306)   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | .3. . . .                         | Toegepaste snelheid bij werk in uitvoering: Vwui                |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | = 30 km/h   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | .2 Met materiaal van de aannemer                                |              |  |                                  |        |
| 603020                      | 621012          | . . . . .                         | Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg.               | EUR          |  | N                                |        |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Afzetting, aangebracht volgens bestekspostnr(s).                |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | <a href="#">603010</a> .  |              |  |                                  |        |
| 603030                      | 621013          | . . . . .                         | Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg.                 | keer         | 9,00                                       | V                                |        |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Stationaire afzetting volgens                                   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht                   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | volgens bestekspostnr(s). <a href="#">603010</a> .              |              |  |                                  |        |
| 603040                      | 620104          | . . . . .                         | Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden.                     | EUR          |  | N                                |        |
|                             |                 | . . . . .                         | Ten behoeve van: werkzaamheden riolering. zie ook               |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | bijlage O   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Afzetting volgens tekeningnummer(s). vervaardigd                |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | door de opdrachtnemer conform bestekspostnr.                    |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | <a href="#">601110</a>  |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         | .2 Met materiaal van de aannemer                                |              |  |                                  |        |
| 604                         |                 | . . . . .                         | <b>OMLEIDINGSROUTES</b>   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |        |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |        |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID        | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|---|---|---------------------|--|----------------------------------|
| 604010                      | 623001                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. 3. . . . .<br>. . . . .<br>. . . 4. . .<br>. . . . .<br>. . . . 1. .<br>. . . . .<br>. . . . 4<br>. . . . .<br>. . . . . | Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).<br>Betreft: het vervaardigen van een omleidingsroute<br>tekening.<br>Bij het vervaardigen van de omleidingsroute<br>tekening dient de aannemer rekening te houden met<br>de eisen en voorwaarden gesteld door de<br>opdrachtgever.<br>Digitale ondergrond beschikbaar<br>Betreft het uitwerken van omleidingsroutes zie<br>ook bijlage O<br>Tekeningen aanleveren op schaal 1: 200<br>Formaat van de tekeningen: A des aannemer<br>Tekeningen uitwerken in kleur<br>Tekeningen analoog en digitaal aanleveren<br>Aantal afdrukken in kleur per tekening: 2 | EUR                 |  | N                                |
| 604020                      | 620301                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>3. . . . .<br>. 1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . 2   | Toepassen omleidingsroutes.<br>Ten behoeve van: de verkeersmaatregelen volgens<br>bestekspostnr. <a href="#">603010</a> .<br>Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). volgend<br>uit bestekspostnr. <a href="#">604010</a> .<br>Omleidingsroute op enkelbaansweg<br>De route wordt aangegeven door: tekstborden,<br>pijlborden en routestickers.<br>Met materiaal van de aannemer  | EUR                 |  | N                                |
| 7                           |                                   | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | <b>DIVERSE WERKZAAMHEDEN</b>  |                     |  |                                  |
| 701                         |                                   | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | <b>RIJPLATEN</b>  |                     |  |                                  |
| 7012                        |                                   | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | <u>Toepassen rijplaten</u>  |                     |  |                                  |
| 701210                      | 621401                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2. . . . .<br>. 9. . . . .<br>. . 3. . . .   | Aanbrengen rijplaten.<br>Betreft: het aanbrengen van rijplaten<br>T.b.v. bereikbaarheid depot en werkterrein<br>T.b.v. zwaar verkeer met materiaal van de aannemer<br>Afmetingen: 6000 x 1800 x 14 mm   | m<br><br><br><br>st | 500,00 V                                   | 84,00 I                          |
| 701220                      | 621402                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>9. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | Instandhouden rijplaten.<br>Betreft: het instandhouden van de rijplaten<br>gedurende de duur van het werk<br>het instandhouden van de rijplaten<br>gedurende de duur van het werk   | EUR                 |  | N                                |
| 701230                      | 621403                            | . . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .<br>. . 9. . . .  | Verplaatsen rijplaten.<br>Rijplaten aangebracht volgens bestekspostnr(s).<br><a href="#">701210</a><br>Het verplaatsen van de rijplaten gedurende de<br>duur van het werk.  | keer                | 5,00 V                                     |                                  |
| 701240                      | 621404                            | . . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . 9<br>. . . . .<br>. . . . .   | Verwijderen rijplaten.<br>Rijplaten aangebracht volgens bestekspostnr(s).<br><a href="#">701210</a><br>Op het einde van het werk afvoeren van de<br>aangebrachte rijplaten.   | m                   | 250,00 V                                   |                                  |

[illegible]

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |  |
| 703010                      | 610199          | . . . . .                         | Assisteren vuilophaaldienst.<br>Situering: panden grenzend aan het werk<br>Betreft: het op de betreffende dagen verzamelen<br>van de (bedrijfs-, huisvuil- en papier-)<br>containers (gemengd en GFT) en vervoeren naar<br>centrale plaats van lediging buiten de werk<br>grenzen.<br>Na ledigen terugplaatsen bij betreffende pand.<br>Frequentie:<br>- 1 x per week voor huis- en bedrijfsafval,<br>- 1 x per maand voor papierafval                                 | EUR          |  | N                                |  |
| 704                         |                 | . . . . .                         | <b>AANBRENGEN TIJDELIJKE BOUWHEKKEN</b>  |              |  |                                  |  |
| 704010                      | 610399          | . . . . .                         | Aanbrengen tijdelijk bouwhek.<br>Situering: tussen trottoirbanden en gevels.<br>Betreft: het afschermen van voetgangers tussen<br>openliggende bestrating/werkvakken en<br>bouwmaterialen.<br>Tijdsduur: gedurende de uitvoering van een fase.<br>Materiaal: bouwhek, betonnen voet, stalen<br>staanders en liggers afrastering van gaas.<br>Hoog: 2,00m<br>Inclusief verplaatsen<br>Met materialen van aannemer.  | m            | 1.500,00                                   | V                                |  |
| 704020                      | 610399          | . . . . .                         | Instandhouden tijdelijk bouwhek.<br>Betreft: instandhouden bouwhekken geplaatst<br>volgens bestekspostnr.: <a href="#">604010</a> .<br>Dagelijkse controle van de hekwerken.   | EUR          |  | N                                |  |
| 704030                      | 610399          | . . . . .                         | Verwijderen tijdelijk bouwhek.<br>Betreft: verwijderen bouwhekken geplaatst volgens<br>bestekspostnr.: <a href="#">604010</a> .<br>Tijdstip: na einde werkzaamheden, in overleg met<br>de directie.  | m            | 1.500,00                                   | V                                |  |
| 705                         |                 | . . . . .                         | <b>ALGEMENE WERKZAAMHEDEN</b>  |              |  |                                  |  |
| 7051                        |                 | . . . . .                         | <u>Algemene werkzaamheden</u>  |              |  |                                  |  |
| 705110                      | 610199          | . . . . .                         | Schoonhouden van openbare wegen.<br>Betreft: het schoonhouden van de openbare wegen<br>welke door de aannemer worden gebruikt voor de<br>aan- en afvoer van materieel en materiaal.<br>Tijdstip: aan het einde van iedere werkdag;<br>Indien noodzakelijk, op aanwijzing van de<br>opdrachtgever / directie UAV, diverse malen per<br>dag.<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een<br>inrichting met een door het bevoegd gezag<br>verleende omgevingsvergunning. | EUR          |  | N                                |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |  |
| 705120                      | 610199          | . . . . .                         | Uitzetwerkzaamheden tijdens de uitvoering.<br>Uitzetten van het werk incl. het instandhouden<br>van de uitzetgegevens.<br>De aannemer dient bij het uitzetten van de<br>bandenlijn wegverbredingen er rekening mee te<br>houden dat dat er aangesloten dient te worden op<br>de bestaande situatie/hogtes.<br>Voordat gestart wordt met straatwerk dient de<br>aannemer de toezichthouder op de hoogte te<br>stellen van de nieuwe hogtes.<br>Inclusief het maken van benodigde<br>hulpberekeningen en tekeningen om de volledige<br>werkzaamheden uit te zetten.   | EUR          |  | N                                |  |
| 705130                      | 610199          | . . . . .                         | Controleren/aanpassen hogtes/maatvoering.<br>Betreft: het controleren en eventueel aanpassen<br>van de bestaande en nieuwe hogtes en maatvoering<br>tijdens de uitvoering.<br>Voordat gestart wordt met het straatwerk dienen<br>de nieuwe hogtes en afschotten goedgekeurd te<br>zijn door de directie UAV.<br>Wijzigen hogtes in overleg met directie UAV.  | EUR          |  | N                                |  |
| 7052                        |                 | . . . . .                         | <u>Revisiegegevens PL</u>   |              |  |                                  |  |
| 705210                      | 286499          | . . . . .                         | Maken van revisie.<br>Betreft: het verrichten van revisiemetingen van<br>de aangebrachte WION-objecten. Voordat de<br>revisiemetingen worden uitgevoerd contact opnemen<br>met de heer Aouadi op 06-46195471 of<br>a.aouadi@prvlimburg.nl. Er dient een startoverleg<br>met deze heer plaats te vinden opdat de<br>revisie/databeheer conform de laatste eisen en<br>wensen van de provincie wordt uitgevoerd. Zie ook<br>Deel 3 01 05 04<br>De gegevens van de ingemeten objecten opslaan en<br>aanleveren in ESRI-Shape bestanden conform de<br>details van de bijgevoegde objectencatalogus. Zie<br>bijlage J,K en L | EUR          |  | N                                |  |
| 705220                      | 286401          | . . . . .                         | Inmeten en verwerken revisiegegevens.<br>9. Betreft: inmeting conform Topacad Info-map<br>Provincie Limburg (beheerkaart). Zie bijlage J,K<br>en L<br>4. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet<br>2. Gegevens vastleggen op topografische ondergrond,<br>digitaal<br>9. Gegevens analoog in tweevoud aanleveren en<br>digitaal aanleveren in AutoCAD dwg-formaat versie<br>2013.<br>Revisie 10 werkdagen voor de eindoplevering<br>aanleveren.  | EUR          |  | N                                |  |
| 705230                      | 286499          | . . . . .                         | Areaalgegevens verwerken.<br>Betreft: aanleveren en verwerken van<br>areaalgegevens conform aangeleverde formats ten<br>behoefte van opname in Beheer Management Systeem<br>Provincie Limburg. Zie bijlage J,K en L   | EUR          |  | N                                |  |
| 7053                        |                 | . . . . .                         | <u>Revisiegegevens Gemeente</u>   |              |  |                                  |  |
| 705310                      | 257199          | . . . . .                         | Coördinatie revisiemetingen<br>Betreft: het afstemmen van de revisiemetingen met<br>de meetdienst zoals vermeld in deel 3 artikel<br>25.15.02   | EUR          |  | N                                |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |  |
| 7054                        |                 | . . . . .                         | <u>Kwaliteitsborging</u>                           |              |  |                                  |  |
| 705410                      | 610299          | . . . . .                         | Kwaliteitskeuringen.                               | EUR          |  | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft het door derden uit te voeren              |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | kwaliteitskeuringen in opdracht van dit bestek.    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Eisen aan het wegenbouwkundig onderzoeksbureau,    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | welke de kwaliteitskeuringen dient uit te voeren   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | zie artikel 01 13 in deel 3 van dit bestek.        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | De aannemer dient een concept keuringsplan aan de  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | directie UAV 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          |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | wegenbouwkundig onderzoeksbureau) aan de directie  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | UAV worden overlegd (analoog en digitaal) waarin   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | de resultaten van de keuringen zijn beschreven     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | met de bijbehorende toetsingen aan de eisen in de  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bijlage AA 'KEURINGEN'. Bij deze toetsingen        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | dienen conclusies omschreven te worden met         |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | betrekking tot 'voldoet aan de eis, korting of     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | nader onderzoek'.                                  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | De keuringen bestaan onder andere uit:             |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | geluidmetingen (inclusief het schoonmaken van de   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | asfaltverhardingen), stroefheidsmetingen,          |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | boorkernonderzoek asfalt- en beton,                |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | funderingsonderzoek, fietscomfortmetingen,         |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | grondonderzoek e.d.                                |              |  |                                  |  |
| 706                         |                 | . . . . .                         | <b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOOL</b>              |              |  |                                  |  |
| 706010                      | 250101          | . . . . .                         | Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.   | EUR          |  | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het plaatsen van tijdelijke               |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | voorzieningen bij werkzaamheden aan het bestaande  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | riool  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Aanbrengen afsluitingen diverse diameters          |              |  |                                  |  |
|                             |                 | .9. . . . .                       | De droog-weer-afvoer dient permanent te worden     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | gewaarborgd. Aannemer dient rekening te houden     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | met een afvoerdebit van 25 m3/uur.                 |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Tijdens neerslaggebeurtenissen dient rekening te   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | worden gehouden met een extra afvoer van 400l/s.   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | De huidige afvoercapaciteit van het bestaande      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | riool dient te worden gewaarborgd.                 |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Bepaling huidige afvoercapaciteit dient te worden  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | gebaseerd op de diameter en het aanwezige verhang. |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Voorziening ter keuze van aannemer.                |              |  |                                  |  |
|                             |                 | .1. . . . .                       | In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | periodiek verwijderen                              |              |  |                                  |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |  |
| 706020                      | 250199          | . . . . .                         | Ompompen rioolwater   | EUR          |  | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: ter plaatse van werkzaamheden aan het                    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bestaande riool.  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: de voorzieningen die benodigd zijn voor                    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | het ompompen van het rioolwater.                                    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | De aannemer dient voorzieningen te treffen waarbij                  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | de droogweerafvoer permanent wordt gewaarborgd.                     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | De aannemer dient rekening te houden met een                        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | afvoerdebit van 25 m3/uur.  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Tijdens neerslaggebeurtenissen dient rekening te                    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | worden gehouden met een extra afvoer van 400l/s.                    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | De huidige afvoercapaciteit van het bestaande                       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | riool dient te worden gewaarborgd.                                  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Bepaling huidige afvoercapaciteit dient te worden                   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | gebaseerd op de diameter en het aanwezige                           |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verhang.  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Voorziening ter keuze van aannemer.                                 |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Leidingen kunnen bovengronds lopen                                  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Inclusief het aanbrengen instandhouden en                           |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verwijderen van de pompinstallatie en benodigde                     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | leidingen.  |              |  |                                  |  |
| 706030                      | 250199          | . . . . .                         | Tijdelijke voorziening tbv afvoer hemelwater                        | EUR          |  | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: voorzieningen ten behoeve van                              |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | oppervlakkig afstromend   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | hemelwater tijdens de uitvoering van de                             |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | werkzaamheden.  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Wijze van opvang en afvoer hemelwater                               |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | ter keuze van aannemer.   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Met materiaal van de aannemer.                                      |              |  |                                  |  |
| 707                         |                 | . . . . .                         | <b>PLANNEN</b>  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |  |
| 7070                        |                 | . . . . .                         | <u>FREESPLAN</u>  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |  |
| 707010                      | 810199          | . . . . .                         | Opstellen frees- en opbreekplan.                                    | EUR          |  | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft op te stellen frees- en opbreekplan voor                    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | het frezen en opbreken en vervolgens overlagen                      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | van wegvakken. Het plan dient 2 weken voor start                    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | van de onderhoudswerkzaamheden ingediend te                         |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | worden bij de directie.   |              |  |                                  |  |
| 7071                        |                 | . . . . .                         | <u>MARKERINGSPAN</u>  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |  |
| 707110                      | 810199          | . . . . .                         | Opstellen markeringsplan.   | EUR          |  | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft op te stellen markeringsplan voor de                        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | nieuw aan te brengen markeringen (lijnen,                           |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | vlakken, symbolen etc.).  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Het markeringsplan opstellen o.b.v. de ingemeten                    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | markeringsplan volgens bp <a href="#">010010</a> en laatste uitgave |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | CROW publicatie "Richtlijnen voor de bebakening                     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | en markering van wegen 2015"  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Het plan dient 2 weken voor start van de                            |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | onderhoudswerkzaamheden ingediend te worden bij                     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | de directie.  |              |  |                                  |  |
| 7072                        |                 | . . . . .                         | <u>V&amp;G PLAN</u>   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |  |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |  |
| 707210                      | 610199          | . . . . .                         | Opstellen V&G-PLAN<br>Betreft het opstellen van een V&G-Plan voor de<br>ontwerp- en uitvoeringsfase gedurende de looptijd<br>van het contract.<br>De - door de nevenaannemers opgestelde -<br>V&G-deelplannen hierin integreren.<br>Het plan dient 2 weken voor start van de<br>onderhoudswerkzaamheden ingediend te worden bij<br>de directie. | EUR          |  | N                                |  |
| 707220                      | 610199          | . . . . .                         | Uitvoeren V&G-TAKEN<br>Betreft het uitvoeren van V&G-taken als bedoeld<br>in artikel 2.31 van het Arbeidsomstandigheden-<br>besluit (Stb 1999.451) door de - door de aannemer<br>aangestelde - Coördinator Uitvoeringsfase (CU).<br>Betreft: het uitvoeren van de V&G-taken gedurende<br>de looptijd van het contract.                          | EUR          |  | N                                |  |
| 707221                      | 610199          | . . . . .                         | Actualiseren V&G-PLAN<br>Betreft het gedurende het werk op gezette tijden<br>actualiseren van het V&G-Plan voor de<br>uitvoeringsfase, e.a.a. op aanwijzing van de<br>directie.   |              |  |                                  |  |
| 707222                      | 610199          | . . . . .                         | Uitvoeren V&G-COORDINATIE<br>betreft het op adequate wijze uitvoeren van<br>coördinerende activiteiten om de eigen<br>werkzaamheden en die van de nevenaannemers op<br>veilige wijze te laten plaatsvinden.   |              |  |                                  |  |
| 707223                      | 610199          | . . . . .                         | Actualiseren KENNISGEVING<br>Betreft het actualiseren van de kennisgeving en<br>deze naar de Arbeidsinspectie en andere betrokken<br>partijen te zenden.  |              |  |                                  |  |
| 707224                      | 610199          | . . . . .                         | Opstellen V&G-RAPPORTAGE<br>Betreft het wekelijks opstellen van een V&G-<br>rapport, waarin tenminste is opgenomen:<br>-gemaakte afspraken;<br>-getroffen maatregelen;<br>-bijzondere voorvallen.   |              |  |                                  |  |
| 707225                      | 610199          | . . . . .                         | Samenstellen V&G-DOSSIER<br>Betreft het samenstellen van het V&G-dossier.<br>Het V&G-dossier dient na oplevering ingediend te<br>worden bij de directie.  |              |  |                                  |  |
| 7073                        |                 | . . . . .                         | <u>GEDETAILLEERDE WERKPLANNEN</u>   |              |  |                                  |  |
| 707310                      | 610199          | . . . . .                         | Opstellen gedetailleerd werkplan.<br>Betreft gedetailleerde werkplan (plan van aanpak)<br>als bedoeld in de Standaard 2015.<br>Het plan dienen 2 weken voor start van de<br>onderhoudswerkzaamheden ingediend te worden bij<br>de directie.   | EUR          |  | N                                |  |
| 707320                      | 610199          | . . . . .                         | Actualiseren gedetailleerde werkplan.<br>Betreft het gedurende het werk op gezette tijden<br>actualiseren van het gedetailleerde werkplan.<br>e.a.a. op aanwijzing van de directie.   | EUR          |  | N                                |  |
| 7074                        |                 | . . . . .                         | <u>PLAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN</u>  |              |  |                                  |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |  |
| 707410                      | 610199          | . . . . .                         | Opstellen plan vrijkomende materialen.<br>Betreft het plan vrijkomende materialen als<br>bedoeld in paragraaf 01.17.07 van de Standaard.<br>Het plan dient 2 weken voor start van de<br>onderhoudswerkzaamheden ingediend te worden bij<br>de directie.   | EUR          |  | N                                |  |
| 707420                      | 610199          | . . . . .                         | Actualiseren plan vrijkomende materialen<br>Betreft het gedurende het werk op gezette tijden<br>actualiseren van het plan vrijkomende materialen,<br>e.a.a. op aanwijzing van de directie.  | EUR          |  | N                                |  |
| 707510                      | 610199          | . . . . .                         | Opstellen Algemeen tijdschema<br>Betreft: het algemeen tijdschema als bedoeld in<br>paragraaf 1.13 deel III van dit bestek resp. de<br>Standaard 2015 resp. par. 26 lid 6 van de U.A.V.<br>2012<br>Het Algemeen Tijdschema ter goedkeuring indienen<br>bij de directie.   | EUR          |  | N                                |  |
| 707610                      | 610199          | . . . . .                         | Opstellen straatwerkplan<br>De aannemer stelt een straatwerkplan op conform<br>de CROW publicatie 282 waarin onderbouwd wordt<br>aangegeven waar machinaal of handmatig wordt<br>gestraat.<br>Het plan twee weken voor uitvoering ter<br>goedkeuring indienen bij de directie.  | EUR          |  | N                                |  |
| 707710                      | 610199          | . . . . .                         | Opstellen plan ondergraving kabels en leidingen<br>De aannemer stelt een plan op waarmee hij aan de<br>directie aantoont dat de kabels en leidingen<br>t.h.v. de nieuwe riolerings kruising zijn veilig<br>gesteld. E.e.a. ten genoegen van de<br>leidingbeheerder.<br>Het plan twee weken voor uitvoering ter<br>goedkeuring indienen bij de directie.   | EUR          |  | N                                |  |
| 707810                      | 610199          | . . . . .                         | Faseringsplan<br>De aannemer stelt een plan op waarmee hij aan de<br>directie aantoont dat de gekozen fasering van de<br>delen 1 t/m 4 zo efficiënt mogelijk en met zo min<br>mogelijk hinder worden uitgevoerd,<br>rekeninghoudend met de eisen van verschillende<br>Stakeholders en de uitgangspunten die de directie<br>meegeeft. zie ook bijlage AE<br>Het plan moet minstens bevatten:<br>- situatie tekening;<br>- de aan/ afvoer routes;<br>- de voorzieningen t.b.v. bereikbaarheid woningen<br>en bedrijven;<br>- het te gebruiken hulpmiddelen (soort/type en<br>hoeveelheid).<br>Het plan twee weken voor aanvang ter goedkeuring<br>indienen bij de directie. | EUR          |  | N                                |  |
| 708                         |                 | . . . . .                         | <b>GROEN</b>  |              |  |                                  |  |
| 7080                        |                 | . . . . .                         | <u>Zaaien</u>   |              |  |                                  |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |        |
|-----------------------------|-----------------|---|---|--------------|---|-----------------------------------|--------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6   |   |              |   |                                   |        |
| 708010                      | 512101          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2. . . . .<br>.1. . . . .<br>. .1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . .4. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .2. . . . .<br>. . . . . | Zaaien.<br>Situatie: conform situatietekening<br>Betreft: het inzaaien van het nieuwe werk (vlak)<br>Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2<br>Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3<br>Direct voorafgaande aan het zaaien de grond<br>zaaiklaar maken door het aandrukken en<br>verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm<br>Zaadmengsel ten behoeve van grasland type B3.<br>Hoeveelheid: 1,5 kg/100 m2<br>Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond<br>aandrukken | are          | 30,00 V                                     |                                   |        |
| 708020                      | 512101          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2. . . . .<br>.2. . . . .<br>. .1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . .4. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .2. . . . .<br>. . . . . | Zaaien.<br>Situatie: conform situatietekening<br>Betreft: het inzaaien van het nieuwe werk taluds<br>buffer<br>Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2<br>Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3<br>Direct voorafgaande aan het zaaien de grond<br>zaaiklaar maken door het aandrukken en<br>verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm<br>Zaadmengsel ten behoeve van grasland type B3.<br>Hoeveelheid: 1,5 kg/100 m2<br>Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond<br>aandrukken     | are          | 10,00 V                                     |                                   |        |
| 7082                        |                 | . . . . .<br>. . . . .  | <u>Aanplanten bomen</u><br>Bomen aanbrengen conform bijlage Y   |              |   |                                   |        |
| 708210                      | 510202          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>.1. . . . .<br>. . . . .<br>. .5. . . . .<br>. . .4. . . . .<br>. . . . .6. . . . .<br>. . . . .2. . . . .                  | Bemesten plantplaats.<br>Situering: zie nieuwe situatietekening<br>Betreft: bemesten t.p.v. nieuw aan te brengen<br>bomen in teelaarde/bestaande ondergrond.<br>Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan<br>1 : 3<br>Afmetingen plantplaats: 2 x 2 m<br>Aardachtige meststof molmest<br>Hoeveelheid: gemiddeld 0.05 m3/m2 plantplaats<br>Meststof inwerken, bewerkingsdiepte 0.50 m  | st           | 3,00 V                                      |                                   |        |
| 708220                      | 510303          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>.1. . . . .<br>. . . . .<br>. .9. . . . .<br>. . . . .<br>. . .9. . . . .<br>. . . . .1.1 . . . . .                                      | Maken plantgat.<br>Situering: Nieuw aan te planten bomen<br>Betreft: plantgat t.b.v. nieuw aan te planten boom<br>Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan<br>1 : 3<br>Plantgat met een minimale doorsnede van de<br>kluitomvang / wortelgestel<br>Diepte: gelijk aan dikte kluit / wortelgestel<br>Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren   | st           | 3,00 V                                      |                                   |        |
| 708230                      | 515204          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>2. . . . .<br>. . . . .<br>.2. . . . .<br>. . . . .<br>. .1. . . . .<br>. . . . .   | Planten van bomen.<br>Situering: conform nieuw situatietekening<br>Betreft: nieuw aan te brengen kastanjabomen.<br>Bomen voor het planten snoeien: schurende,<br>gebroken en beschadigde takken verwijderen.<br>Bomen met kluit castanea sativa 20-25 (tamme<br>kastanje)<br>In plantgaten of plantsleuven volgens bestekspost<br><a href="#">708220</a><br>Aanvullen met naast het plantgat of de plantsleuf<br>gedeponeerde grond   | st           | 3,00 V                                      |                                   |        |
|                             |                 |   |   | st           |   |                                   | 3,00 L |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   | OMSCHRIJVING | EEN-<br>HEID  | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |       |   |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|--------------|---|--|----------------------------------|---|-------|---|
|                             |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 |              |   |  | 5                                | 6 |       |   |
| 708240                      | 515205                            |          |   |   |   |              | Aanbrengen boompalen en boombanden.                                   | st   | 3,00                             | V |       |   |
|                             |                                   | 3.       |   |   |   |              | 3 palen per boom  |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   | .1.      |   |   |   |              | Boompaal: onbehandeld kastanje  | st   |                                  |   | 3,00  | L |
|                             |                                   | .1.      |   |   |   |              | Lengte: 1,20 m  |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   | .2.      |   |   |   |              | Diameter: 80 - 90 mm  |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   | .2.      |   |   |   |              | Lengte van de palen boven maaiveld: 0,50m                             |  |                                  |   |       |   |
| 708250                      | 510515                            |          |   |   |   |              | Boomband: kokos 7 strengs, bevestigen met krammen.                    | st   |                                  |   | 3,00  | L |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              | Aanbrengen van een drainage in de groeiplaats van een boom.           | st   | 3,00                             | V |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              | Betreft: de geplante boom volgens post <a href="#">708230</a>         |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   | .2.      |   |   |   |              | Bij een te planten boom   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   | .2.      |   |   |   |              | Drainage van geperforeerde vooromhulde buis                           | m  |                                  |   | 30,00 | L |
| 708260                      | 510516                            |          |   |   |   |              | Omhuiling van polypropeen   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              | Inclusief hulpmiddelen en koppelstukken                               |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   | .1.      |   |   |   |              | Diameter drainbuis: 80 mm   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   | .1.      |   |   |   |              | Lengte drainbuis: ca. 2,0 m   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   | .2.      |   |   |   |              | Diepte van de drainage: 0,60 m  |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   | .1.      |   |   |   |              | Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. | st   | 3,00                             | V |       |   |
| 708270                      | 510517                            |          |   |   |   |              | Betreft: de geplante boom volgens post <a href="#">708230</a>         |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   | 2.       |   |   |   |              | Bij een te planten boom   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   | .2.      |   |   |   |              | Systeem van geperforeerde vooromhulde buis                            |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              | Omhuiling van polypropeen   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              | Inclusief hulpmiddelen en koppelstukken                               |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   | .1.      |   |   |   |              | Diameter infiltratiebuis: 80 mm                                       |  |                                  |   |       |   |
| 709                         |                                   |          |   |   |   |              | Lengte infiltratiebuis: ca. 2,0 m                                     |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              | Diepte van het systeem: 80 cm   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              | Aantal verticaal aan te brengen infiltratiekanalen: 2                 |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |
|                             |                                   |          |   |   |   |              |   |  |                                  |   |       |   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |  |
| 709010                      | 610399          | . . . . .                         | Toepassen tijdelijk bouwhekwerk.                  | EUR          |  | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: rondom het materiaal depot.            |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het plaatsen, instandhouden en           |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verwijderen van tijdelijk deugdelijk hekwerk in   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | kunststofvoeten t.b.v. afzetting van tijdelijk    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | materiaaldepot.                                   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Hekwerk tenminste 2,00m hoog en onderling         |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verbinden met anti-diefstal bouwhekklemmen, ter   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | goedkeuring van de directie.                      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Met materiaal van de aannemer.                    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Het hekwerk afsluiten middels een degelijk,       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | kwalitatief hoogwaardig hangslot.                 |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Aan het einde van iedere werkdag, gedurende de    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | weekenden en in perioden waarin geen              |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | werkzaamheden plaatsvinden dient het hekwerk te   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | worden afgesloten.                                |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Het hekwerk instandhouden gedurende de gehele     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | uitvoeringsduur van de werkzaamheden conform dit  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bestek.   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Aan het einde van het werk dient het              |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | materiaaldepot te worden opgeruimd en het terrein |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | in oorspronkelijke staat te worden hersteld.      |              |  |                                  |  |
| 7091                        |                 | . . . . .                         | <u>Inrichten tijdelijk gronddepot</u>             |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Het inrichten van het gronddepot                  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | komt voor rekening van de aannemer.               |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | De lokatie dient door de opdrachtnemer bepaald te |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | worden. De opdrachtgever stelt geen depotlocatie  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | ter beschikking.                                  |              |  |                                  |  |
| 709110                      | 610399          | . . . . .                         | Toepassen tijdelijk bouwhekwerk.                  | EUR          |  | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: rondom het gronddepot.                 |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het plaatsen, instandhouden en           |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verwijderen van tijdelijk deugdelijk hekwerk in   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | kunststofvoeten t.b.v. afzetting van tijdelijk    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | gronddepot.                                       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Hekwerk tenminste 2,00m hoog en onderling         |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verbinden met anti-diefstal bouwhekklemmen, ter   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | goedkeuring van de directie.                      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Met materiaal van de aannemer.                    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Het hekwerk afsluiten middels een degelijk,       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | kwalitatief hoogwaardig hangslot.                 |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Aan het einde van iedere werkdag, gedurende de    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | weekenden en in perioden waarin geen              |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | werkzaamheden plaatsvinden dient het hekwerk te   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | worden afgesloten.                                |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Het hekwerk instandhouden gedurende de gehele     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | uitvoeringsduur van de werkzaamheden conform dit  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bestek.   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Aan het einde van het werk dient het gronddepot   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | te worden opgeruimd en het terrein in             |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | oorspronkelijke staat te worden hersteld.         |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Inmenging met bestaande bodem / ondergrond mag    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | niet voorkomen.                                   |              |  |                                  |  |
| 7092                        |                 | . . . . .                         | <u>Inrichten tijdelijk materiaaldepot</u>         |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Het inrichten van het materiaal depot             |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | komt voor rekening van de aannemer.               |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | De lokatie dient door de opdrachtnemer bepaald te |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | worden. De opdrachtgever stelt geen depotlocatie  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | ter beschikking.                                  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |  |
| 709210                      | 610399          | . . . . .                         | Toepassen tijdelijk bouwhekwerk.<br>Situering: rondom het materiaal depot.<br>Betreft: het plaatsen, instandhouden en<br>verwijderen van tijdelijk deugdelijk hekwerk in<br>kunststofvoeten t.b.v. afzetting van tijdelijk<br>materiaaldepot.<br>Hekwerk tenminste 2,00m hoog en onderling<br>verbinden met anti-diefstal bouwhekklemmen, ter<br>goedkeuring van de directie.<br>Met materiaal van de aannemer.<br>Het hekwerk afsluiten middels een degelijk,<br>kwalitatief hoogwaardig hangslot.<br>Aan het einde van iedere werkdag, gedurende de<br>weekenden en in perioden waarin geen<br>werkzaamheden plaatsvinden dient het hekwerk te<br>worden afgesloten.<br>Het hekwerk instandhouden gedurende de gehele<br>uitvoeringsduur van de werkzaamheden conform dit<br>bestek.<br>Aan het einde van het werk dient het<br>materiaaldepot te worden opgeruimd en het terrein<br>in oorspronkelijke staat te worden hersteld. | EUR          |  | N                                |  |
| 710                         |                 | . . . . .                         | <b>ARCHEOLOGIE</b>  |              |  |                                  |  |
| 7101                        |                 | . . . . .                         | <u>Ontgraven en aanvullen proefsleuven</u><br>De proefsleuven dienen ontgraven te worden<br>conform de methode(s) zoals aangegeven in het PvE<br>archeologische begeleiding.<br>E.e.a. op aanwijs van de archeologische<br>begeleiding (archeoloog).  |              |  |                                  |  |
| 710110                      | 240102          | . . . . .                         | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.<br>Situering: proefsleuf archeologie in nieuw profiel<br>Grondsoort: conform milieukundig onderzoek<br>[ONDERZOEKSBUREAU]<br>Taluds 1 : 0<br>9. . . . . Ontgraven tot een niveau waarbij geen<br>archeologische vondsten meer te verwachten zijn.<br>E.e.a. op aanwijs archeologische begeleiding<br>(archeoloog).<br>.2. . . . . Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m<br>.3. . . . . Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,00<br>m<br>.2 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar<br>mogelijk naast de sleuf deponeren   | m3           | 1,00                                       | V                                |  |
| 710120                      | 240122          | . . . . .                         | Aanvullen sleuf.<br>Situering: proefsleuf archeologie in nieuw profiel<br>2. . . . . Aanvullingshoogte gemiddeld 0,50 m<br>.1. . . . . Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij<br>het ontgraven<br>.1. . . . . De aanvulling verdichten  | m3           | 1,00                                       | V                                |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |
| 710130                      | 240199          | .                                 | Stagnatiekosten/productieverlies t.g.v. arch.<br>Betreft: stagnatiekosten/productieverlies per dag<br>ten gevolge van archeologische werkzaamheden.<br>De aannemer dient rekening te houden met en te<br>werken volgens het programma van eisen<br>archeologische begeleiding (zie bijlage).<br>In de prijs per eenheid van het grondwerk dient<br>rekening gehouden te worden met een lagere<br>productie. Onder een lagere productie wordt<br>verstaan 50-80% van de normale productie.<br>Bij een lagere productie dan 50% mag de aannemer<br>deze dag als onwerkbaar beschouwen. In deze<br>bestekspost dienen alle kosten (directe en<br>indirecte) opgenomen te zijn. Verrekening zal in<br>overleg en na goedkeuring van de opdrachtgever en<br>directie UAV plaatsvinden. Indien de productie<br>meer dan 50% bedraagt, worden géén extra kosten<br>verrekend.<br>Uitgangspunt normale productie:<br>dagproductie riool/proefsleuf ==> 150 m3<br>Uitsluitend productieverlies t.g.v.<br>archeologische werkzaamheden worden conform<br>bovenstaand verrekend.<br>Bij eventuele stoplegging van het werk zal worden<br>getracht de werkzaamheden op een ander tracé<br>voort te zetten. Indien dit niet mogelijk blijkt<br>te zijn wordt de aannemer tot een maximum van 5<br>stagnatiedagen vergoed volgens deze bestekspost.<br>Voor de periode dat niet gewerkt kan worden,<br>worden geen verdere kosten vergoed aan de<br>aannemer. | dag          | 20,00                                      | V                                |
| 711                         |                 | .                                 | <b>FLORA &amp; FAUNA</b>  |              |  |                                  |
| 711010                      | 640199          | .                                 | Mitigerende maatregelen F&F<br>Situering: conform bijlage Q<br>Betreft: mitigerende maatregelen t.b.v. de<br>dassenburcht. De aannemer dient de productie<br>vertraging en de aangepaste manier van uitvoeren<br>a.g.v. de dassenburchten in deze bestekspost af<br>te prijzen. Hierbij dient gedacht te worden aan:<br>- de werkzaamheden dienen zo kort als<br>redelijkerwijs mogelijk worden gehouden en alleen<br>overdag worden uitgevoerd;<br>- de werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de<br>kwetsbare periode van voortplanting (dus in de<br>periode juli - december, de kwetsbare periode is<br>de dracht- en kraamtijd en de tijd van kleine<br>jongen, periode december -juni);<br>- vrijkomende grond wordt uitdrukkelijk niet<br>geplaatst bij aanwezige hopen van de burcht;<br>- de sleuven aan het eind van de middag worden<br>gedicht, zodat dieren hier niet in terecht komen.<br>Mocht dit niet mogelijk zijn dan dient een<br>uitloopvoorziening in de vorm van een flauw talud<br>of uitloopplank te worden geplaatst;<br>- Als blijkt dat de werkzaamheden toch in de<br>helling plaats gaan vinden en de burcht mogelijk<br>gaan schaden, dient alsnog een ontheffing te<br>worden aangevraagd.  | EUR          |  | N                                |
| 712                         |                 | .                                 | <b>OPWAARDEREN VELDWEGEN</b>  |              |  |                                  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|----------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |          |
| 712010                      | 640199          | . . . . .                         | Opwaarderen Veldweg                               | m2           | 1.400,00                                   | N                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: Deel Kinkervoedersweg. Zie nieuwe      |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | situatietekening                                  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: Aanbrengen betongranulaat en vervolgens  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | graden veldweg. Inclusief snoeien overhangende    |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | begroeiing  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Leveren betongranulaat                            | ton          |  |                                  | 476,00 L |
| 712020                      | 640199          | . . . . .                         | Opwaarderen Veldweg                               | m            | 400,00                                     | N                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: Deel Kinkervoedersweg. Zie nieuwe      |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | situatietekening                                  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: Snoeien overhangende begroeiing          |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Vergekomen materialen vervoeren naar een op basis |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. De   |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | de aannemer.                                      |              |  |                                  |          |
| 712030                      | 640199          | . . . . .                         | Herstellen Veldweg                                | m2           | 1.600,00                                   | N                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: Panhuisstraat.                         |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: Herstellen veldweg na werkzaamheden.     |              |  |                                  |          |
| 713                         |                 | . . . . .                         | <b>TRILLINGSMETINGEN</b>                          |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |          |
| 713010                      | 412401          | . . . . .                         | Uitvoeren trillingsmetingen.                      | EUR          |  | N                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Het betreft het uitvoeren van trillingsmetingen   |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | aan de volgende objecten:                         |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Bebouwing S-Bocht                                 |              |  |                                  |          |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Opstellen meetplan                                |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Meetplannen uiterlijk 15 werkdagen voor start     |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | uitvoering ter acceptatie indien bij de           |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | directie.   |              |  |                                  |          |
|                             |                 | .1. . . . .                       | De volgende belendende objecten plaatsen in       |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | categorie 1 van SBR-richtlijn A - Schade aan      |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | gebouwen, artikel 10.2.1: n.v.t.                  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | De volgende belendende objecten plaatsen in       |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | categorie 2 van SBR-richtlijn A - Schade aan      |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | gebouwen, artikel 10.2.1:                         |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Bebouwing S-Bocht                                 |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | De volgende belendende objecten plaatsen in       |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | categorie 3 van SBR-richtlijn A - Schade aan      |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | gebouwen, artikel 10.2.1: n.v.t.                  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . .9. . .                       | Trillingsmetingen uitvoeren tijdens:              |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | - funderingswerkzaamheden waaronder o.a.          |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | - aanbrengen van tijdelijke bouwkuipwanden        |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | - verwijderen van tijdelijke bouwkuipwanden       |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Meetmomenten:                                     |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | - 1 x Nul-meting binnen 20 werkdagen na gunning   |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | - dagelijks (tot aan oplevering) meten gedurende  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | de uitvoering van bovenstaande werkzaamheden.     |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . .9. . .                       | Wijze van meten: overeenkomstig                   |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | SBR-richtlijn A - Schade aan gebouwen EN          |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | SBR-richtlijn B - Hinder voor personen in         |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | gebouwen  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .1                        | Meetpunten  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | één meetpunt aan de dichtstbijzijnde gevel van    |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | elk pand.   |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Meetresultaten wekelijks vastleggen en binnen 1   |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | werkdag na uitgevoerde meting ter informatie      |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | rapporteren aan de opdrachtgever, incl. indienen  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | rapportage. De metingen dienen door een           |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | onafhankelijk bureau uitgevoerd en gerapporteerd  |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | te worden. Bij overschrijdingen direct de         |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | werkzaamheden stoppen en de directie inlichten. . |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | E.e.a. volgens par. 05.21 t/m 05.23 van deel 3    |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | van dit bestek.                                   |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Bij het opleverdossier dient de aanlevering en    |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | aflevering van het complete                       |              |  |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | trillingsmetingendossier te bevatten.             |              |  |                                  |          |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|---------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |         |
| 714                         |                 |                                   | <b>VERWIJDEREN VERVALLEN WML LEIDING</b>  |              |  |                                  |         |
| 714010                      | 251102          |                                   | Verwijderen asbestcementbuis.<br>Situering: Oude WML leiding tussen Hulsberg en Aalbeek<br>Betreft: Het nieuwe riool is gesitueerd ter plaatste van de vervallen WML leiding. Om het nieuwe riool aan te leggen dient de WML leiding te worden verwijderd. Uitnemer is in bezit van een certificaat werken met AC<br>2. Nominale middellijn(en) 300mm<br>1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerker.<br>Acceptatiekosten zijn voor rekening WML.  | m            | 400,00                                     | V                                |         |
| 715                         |                 |                                   | <b>TIJDELIJKE VERLICHTING</b>   |              |  |                                  |         |
| 715010                      | 620499          |                                   | Toepassen tijdelijke verlichting.<br>Betreft: het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en verwijderen van tijdelijke verlichting conform CROW-richtlijnen en NSVV normen (Richtlijn NPR) .  | EUR          |  | N                                |         |
| 716                         |                 |                                   | <b>NUTS- &amp; OV-VOORZIENINGEN</b>   |              |  |                                  |         |
| 716010                      | 283899          |                                   | Aanbrengen mantelbuizen.<br>Situering: op aanwijs van de opdrachtgever en directie UAV  | m            | 50,00                                      | V                                |         |
| 716011                      | 240102          |                                   | Grond ontgraven t.b.v. sleuf.<br>Situering: mantelbuizen in nieuw profiel<br>Grondsoort: conform milieukundig onderzoek bijlage B. BF3738103101TPR001F02_CEC_aanv bodemonderzoek Aalbekerweg v2<br>Taluds 1 : 0<br>2. Grondsoorten gescheiden ontgraven<br>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<br>3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,5 m<br>1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m<br>1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren | m3           |  |                                  | 37,50 I |
| 716012                      | 283801          |                                   | Aanbrengen mantelbuis.<br>Situering: in sleuf van bestekspostnr(s). <a href="#">716011</a><br>1. Lengte: tot ca. 10 m<br>9. PP-buis, voorzien van trekkoord<br>8. Nominale middellijn mantelbuis: 110 mm<br>1 Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap  | st           |  |                                  | 50,00 I |
|                             |                 |                                   |   | m            |  |                                  | 50,00 L |
|                             |                 |                                   |   | st           |  |                                  | 50,00 L |
| 716013                      | 240122          |                                   | Aanvullen sleuf.<br>Hoeveelheidsbepaling volgens het theoretisch profiel van aanvulling<br>3. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,5 m<br>1. Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven<br>1. De aanvulling verdichten   | m3           |  |                                  | 37,50 I |
| 8                           |                 |                                   | <b>WERK ALGEMENE AARD</b>   |              |  |                                  |         |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |  |
| 81                          |                 |                                   | <b>DIRECTIEBEHOEFEN</b>   |              |  |                                  |  |
| 810010                      | 610203          |                                   | Gebruik van keet.<br>Binnen de werkgrens. E.e.a. in overleg met de<br>directie vanaf de datum van aanvang tot maximaal<br>een week na de datum van 1e oplevering.<br>1. De keet aansluiten op de riolering<br>.4. De keet heeft een grootte van ca. 30 m2, een<br>kamer ca. 3 x 6 m en een kamer ca. 2 x 2 m,<br>stoelen en tafels voor 6 personen, 1 afsluitbare<br>(stalen) kast, 1 schrijfbureau met afsluitbare<br>laden en kapstokken<br>.9. Laser-printer incl. scan-functie met<br>aansluitmogelijkheid op windows-programma laptop.<br>.2. Een (brom)fietsberging is niet vereist<br>.1 De aannemer draagt zorg voor het verstrekken en<br>serveren van warme en koude dranken, het<br>schoonhouden, het verwarmen en elektrisch<br>verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep<br>en schone handdoeken | EUR          |  | N                                |  |
| 810030                      | 610299          |                                   | Gebruik van instrumenten<br>Tot de oplevering van het gehele werk:<br>- 2 meetbanden elk van 50 m met pennen;<br>- 1 waterpasinstrument, compleet met statief,<br>baak en jalons;   | EUR          |  | N                                |  |
| 810040                      | 610299          |                                   | Gebruik van instrumenten<br>Betreft: het t.b.s. van persoonlijke<br>beschermings-middelen t.b.v. de directie.<br>Tijdsduur:<br>- vanaf 1 week na aanvang werk tot 4 weken na<br>oplevering.<br>Persoonlijke beschermingsmiddelen bestaande uit:<br>- 2 sets veiligheidshelmen;<br>- 2 stuks veiligheidskleding wegenbouw;<br>- 2 sets rubberen laarzen;<br>- 2 paar veiligheidsschoenen.  | EUR          |  | N                                |  |
| 82                          |                 |                                   | <b>T.B.S. WERKNEMERS</b>  |              |  |                                  |  |
| 820010                      | 611101          |                                   | Ter beschikking stellen van werknemers.<br>1. Werknemers: grondarbeider   | uur          | 80,00                                      | V                                |  |
| 820020                      | 611101          |                                   | Ter beschikking stellen van werknemers.<br>1. Werknemers: stratenmaker  | uur          | 80,00                                      | V                                |  |
| 820030                      | 611101          |                                   | Ter beschikking stellen van werknemers.<br>1. Werknemers: ETW-medewerker  | uur          | 80,00                                      | V                                |  |
| 83                          |                 |                                   | <b>T.B.S. MATERIEEL</b>   |              |  |                                  |  |
| 830010                      | 611203          |                                   | Ter beschikking stellen van een hydraulische<br>graafmachine.<br>Mobiele kraan<br>5. Bakinhoud: ten minste 1 m3   | uur          | 80,00                                      | V                                |  |
| 830020                      | 611203          |                                   | Ter beschikking stellen van een hydraulische<br>graafmachine.<br>Mobiele kraan<br>7. Bakinhoud: ten minste 2 m3   | uur          | 40,00                                      | V                                |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6  | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|--|---|--------------|--|----------------------------------|
| 830030                      | 611204                            | . . . . .<br>. . . . .<br>5. . . . .<br>.1. . . . .  | Ter beschikking stellen van een vrachtauto.<br>type 6x0 met kraanopbouw<br>Laadvermogen: ten minste 16 ton<br>Zelflossend   | uur          | 40,00 V                                    |                                  |
| 830040                      | 611203                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .  | Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine.<br>Minigraver met rupsbanden (5,5 tons)  | uur          | 40,00 V                                    |                                  |
| 830050                      | 611204                            | . . . . .<br>. . . . .<br>5. . . . .<br>.1. . . . .<br>. .1. . . .   | Ter beschikking stellen van een vrachtauto.<br>Type 8x4<br>Laadvermogen: ten minste 16 ton<br>Zelflossend<br>Met hydraulische laad- en losinrichting  | uur          | 80,00 V                                    |                                  |
| 84                          |                                   | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .  | DIVERSE WERKZAAMHEDEN   |              |  |                                  |
| 8401                        |                                   | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .  | <u>Communicatie omwonende</u>   |              |  |                                  |
| 840110                      | 619999                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . . | Informatie avond<br>Betreft: het houden van een informatieavond voor de start van de werkzaamheden.<br>De informatieavond wordt geheel georganiseerd door de aannemer.<br>De informatieavond vindt plaats in week 34 ter plaatse van zone 10.<br>De aannemer dient een powerpoint presentatie te houden waarin minimaal aanbod komen:<br>- korte uitleg van de werkzaamheden;<br>- de detailplanning;<br>- de fasering;<br>- communicatie met omwonende<br>Afspraken en notulen dienen door de aannemer opgesteld te worden.          | EUR          | N  |                                  |
| 840120                      | 619999                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . . | Inloophmiddag<br>Betreft: het houden van één inloophmiddag per week gedurende de uitvoering van de werkzaamheden.<br>De inloophmiddag wordt geheel georganiseerd door de aannemer. De omwonende hebben de gelegenheid om tijdens de inloophmiddag vragen te stellen en afspraken met de aannemer te maken.<br>De gestelde vragen en gemaakte afspraken dienen door de aannemer schriftelijk te worden vastgelegd en wekelijks aan de directie ter info te worden verstrekt.<br>De duur van een inloophmiddag bedraagt minimaal 3 uur. | EUR          | N  |                                  |
| 840130                      | 619999                            | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | Bewonersbrieven<br>Betreft: het minimaal drie weken voor aanvang van de werkzaamheden het opstellen en verspreiden van bewonersbrieven t.b.v. de uit te voeren werkzaamheden.<br>Bewonersbrief ter goedkeuring voorleggen aan directie.<br>Uitgangspunt ca. 65 adressen   | EUR          | N  |                                  |
| 8402                        |                                   | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .  | <u>Opname bestaande inritten</u>  |              |  |                                  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |  |              |  |                                  |  |
| 840210                      | 619999          | . . . . .                         | Opname bestaande inritten                          | EUR          |  | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft het opnemen van de exacte positie van de   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bestaande inritten van alle woningen binnen het    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | projectgebied.                                     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Vastleggen van de inritten alvorens deze worden    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | opgebroken.  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Inritten met nieuw materiaal op de bestaande       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | locatie aanbrengen.                                |              |  |                                  |  |
| 8404                        |                 | . . . . .                         | <u>Uitzetwerkzaamheden</u>                         |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |  |                                  |  |
| 840410                      | 619999          | . . . . .                         | Uitzetwerkzaamheden                                | EUR          |  | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft alle werkzaamheden t.b.v. het uitzetten    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | van het werk. Hieronder wordt onder andere         |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verstaan; het uitzetten van bandenlijnen,          |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | riolering, putdeksels, inritten en nieuwe          |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | bestratingshoogtes, incl. het maken van            |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | hulpberekeningen en -tekeningen om de uit te       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | voeren werken uit te zetten.                       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | De aannemer dient voorafgaand aan de betreffende   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | werkzaamheden de aangegeven hoogtes op de te       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | controleren.                                       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | De aangegeven hoogtes dienen als basis gebruikt    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | te worden. Ontbrekende hoogtes dienen door de      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aannemer toegevoegd te worden. In overleg met de   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | directie zullen hoogtes definitief bepaald worden. |              |  |                                  |  |
| 840420                      | 610299          | . . . . .                         | Schoonhouden openbare weg.                         | EUR          |  | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft het schoonhouden van alle verhardingen     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | waarover transport van grond en vrijgekomen        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | materialen voor het werk heeft plaatsgevonden.     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verwerkingsinrichting. Stort- en/of                |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verwerkingskosten zijn voor rekening van de        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aannemer.  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Reinigingen wanneer vervuiling van openbare weg    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | plaats vindt, en op aangeven van de directie.      |              |  |                                  |  |
| 85                          |                 | . . . . .                         | <b>BOUWKUNDIGE OPNAME</b>                          |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |  |              |  |                                  |  |
| 850010                      | 610801          | . . . . .                         | Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten.  | EUR          |  | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: t.p.v. alle woningen.                   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: het opnemen van de bestaande toestand     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | van terrein en objecten, binnenzijde, buitenzijde  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | en 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. Circa 60 woningen.   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Op te nemen terreinen en objecten: minimaal alle   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | woningen opnemen welke grenzen aan de betreffende  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | werkfasen.   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | 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        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | informereren wanneer de opname zal gaan            |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | plaatsvinden.                                      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - Het uitwendig en inwendig nauwkeurig             |              |  |                                  |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |
|                             |                 |                                   | inspecteren van gebouwen, opstallen en<br>erfafscheidingen die zich het dichtst bevinden<br>aan de weg waaraan gewerkt zal gaan worden.<br>Minimaal opnemen:<br>- aanwezigheid van scheurvorming;<br>- aanwezigheid van vocht;<br>- de aanwezigheid van overige bouwkundige<br>gebreken en bijzonderheden;<br>- de locatie van de huisaansluitingen op het<br>hoofdriool.<br>- Het opnemen en het in de rapportage registreren<br>betreft zowel het in-/opmeten als het omschrijven<br>in woord als ook het vastleggen op kleurenfoto's<br>van de geconstateerde bewijzen. De kleurenfoto's<br>dienen een formaat te hebben van 10 x 15 cm. Per<br>kelder dienen minimaal 2 foto's gemaakt te worden.<br>- Aanleveren van een originele rapportage en twee<br>kleurenkopieën. Het origineel dient gedeponeerd<br>te worden bij de notaris. De depot-akte dient<br>binnen tien werkdagen na opmaak gelijktijdig met<br>de twee kleurenkopieën van de rapportage aan de<br>opdrachtgever te worden overhandigd.<br>- De rapportage dient per fase te worden<br>overhandigd en bij de notaris gedeponeerd te<br>worden.<br>- Opname is pas gereed als alle<br>eigenaren/bewoners/zaakvoerders gereageerd hebben.<br>- Aanvullend dient per pand 1 rapportage (t.b.v.<br>de betreffende eigenaar/bewoner/zaakvoerder)<br>aangeleverd te worden.<br>- Rapportages dienen aangeleverd te worden voor<br>de start van het werk.. |              |  |                                  |
| 9                           |                 |                                   | <b>Staartposten</b>   |              |  |                                  |
| 91                          |                 |                                   | <b>Eenmalige kosten</b>   |              |  |                                  |
| 910010                      | 610101          |                                   | Inrichten van werkterrein.<br>In het inrichten van het werkterrein is begrepen<br>het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk<br>benodigde bouwkantoren, keten, wagens,<br>werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van<br>parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het<br>aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde<br>kabels en leidingen. Hulpmiddelen opdrachtgever:<br>nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s).   | EUR          |  | N                                |
| 910020                      | 610102          |                                   | Opruimen van werkterrein.<br>In het opruimen van het werkterrein is begrepen<br>het opbreken en afvoeren van alle voor het werk<br>benodigde bouwkantoren, keten, wagens,<br>werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken<br>en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen<br>en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand<br>brengen van het werkterrein.<br>1. Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te<br>zijn verwijderd en afgevoerd<br>1. Het werkterrein na ontruimen in de<br>oorspronkelijke toestand brengen<br>1. Alle kabels en leidingen verwijderen   | EUR          |  | N                                |
| 910030                      | 610899          |                                   | Afsluiten CAR verzekering aannemer<br>Betreft het afsluiten van de in deel 3 artikel<br>01.16.03 lid 06 vermelde CAR-verzekering door de<br>aannemer.   | EUR          |  | N                                |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |   |              |  |                                  |  |
| 910040                      | 610899          | . . . . .                         | Aan en afvoer materieel                           | EUR          |  | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft de benodigde kosten voor het aanvoeren en |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | afvoeren van alle benodigde materieel voor het    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | maken van het werk.                               |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Aan- en afvoeren materieel zo vaak als nodig is   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | om het werk te maken.                             |              |  |                                  |  |
| 910050                      | 610199          | . . . . .                         | Persoonlijke beschermingsmiddelen.                | EUR          |  | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Kosten t.b.v persoonlijke beschermingsmiddelen    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Directie UAV conform CROW publicatie 132.         |              |  |                                  |  |
| 910120                      | 610099          | . . . . .                         | Coördinatie werkzaamheden.                        | EUR          |  | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Kosten t.b.v. de coördinatie van in elkander      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | grijpende werkzaamheden; m.n. het voeren van      |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | coördinatie met diverse nutsbedrijven en          |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | milieukundige begeleiding.                        |              |  |                                  |  |
| 910130                      | 610099          | . . . . .                         | Opstellen straatwerkplan en logboek               | EUR          |  | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Kosten t.b.v. het opstellen van een               |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | straatwerkplan en logboek conform paragraaf       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | 83.13.01 uit deel 3 van dit bestek.               |              |  |                                  |  |
| 910140                      | 610099          | . . . . .                         | Opstellen registratie overbelading.               | EUR          |  | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Alle kosten t.b.v. de administratieve             |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | verplichtingen conform paragraaf 01.31.01 uit     |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | deel 3 van dit bestek. zie ook bijlage Z          |              |  |                                  |  |
| 95                          |                 | . . . . .                         | <b>Stelposten</b>                                 |              |  |                                  |  |
| 950010                      | 610501          | . . . . .                         | Stelpost.   | EUR          | 20.000,00                                  | V                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: kleine leveringen                        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | zake van:   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Door de directie op te dragen kleine leveringen   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | en werkzaamheden                                  |              |  |                                  |  |
| 950020                      | 610501          | . . . . .                         | Stelpost.   | EUR          | 15.000,00                                  | V                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: Onvoorzien                               |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | zake van:   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 9. . . . .                        | Onvoorzien  |              |  |                                  |  |
| 950030                      | 610501          | . . . . .                         | Stelpost.   | EUR          | 5.000,00                                   | V                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: tijdelijke verkeersmaatregelen           |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | zake van:   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 9. . . . .                        | Tijdelijke verkeersmaatregelen                    |              |  |                                  |  |
| 950040                      | 610501          | . . . . .                         | Stelpost.   | EUR          | 10.000,00                                  | V                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: DWA-Riool S-bocht. Onduidelijk hoe de    |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | situatie daadwerkelijk wordt aangetroffen.        |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | zake van:   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 9. . . . .                        | DWA-Riool S-bocht                                 |              |  |                                  |  |
| 950050                      | 610501          | . . . . .                         | Stelpost.   | EUR          | 5.000,00                                   | V                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | zake van:   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Werkzaamheden a.g.v. diverse eisen particulieren  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | (door de directie op te dragen, onvoorzien)       |              |  |                                  |  |
| 950060                      | 610502          | . . . . .                         | Stelpost voor het melden van de afwijkende        | EUR          | 500,00                                     | V                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | ligging van kabels en leidingen.                  |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Op de stelpost worden kosten verrekend ter zake   |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | van het melden van afwijkende liggingen van       |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | kabels en leidingen.                              |              |  |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |   |              |  |                                  |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|---|---|--------------|--|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6   |   |              |  |                                  |  |
| 950070                      | 610503          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .   | Stelpost voor het melden van een onbekend ondergronds net.<br>Op de stelpost worden kosten verrekend ter zake van het melden van het aantreffen van een onbekend ondergronds net.   | EUR          | 500,00                                     | V                                |  |
| 950080                      | 610501          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .1  | Stelpost.<br>Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:<br>Aanbrengen van het hekwerk en de poort rondom de buffer zie bijlage P   | EUR          | 12.000,00                                  | V                                |  |
| 950090                      | 610501          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .1<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . . | Stelpost.<br>Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:<br>verwijderen van de bestaande inrit en het aanbrengen van een nieuwe muur met afrastering.<br>Inzagen betonnen erfverharding.<br>Aanbrengen fundering t.b.v. nieuwe muur<br>Aanbrengen muur van veldbrandstenen, dubbelsteens<br>Aanbrengen Heras hekwerk zie bijlage P) op nieuwe metselmuur. | EUR          | 10.000,00                                  | V                                |  |

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



HFD PAR ART LID

**01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF****01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in januari 2015, 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 op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website ([www.crow.nl](http://www.crow.nl)).  
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: [www.crow.nl/raw](http://www.crow.nl/raw).
- 03 In aanvulling op het bepaalde in lid 01 is van toepassing de definitieve tekst 'Actualisering beeldkwaliteit, December 2018'.
- 04 Het document 'Actualisering beeldkwaliteit, December 2018' is gratis als pdfbestand te downloaden vanaf de RAW-website: [www.crow.nl/raw](http://www.crow.nl/raw).

**01 01 03 INSCHRIJFSTAAT**

- 06 Het indienen van een strategische of manipulatieve inschrijving is verboden en leidt tot een ongeldige inschrijving.
- 07 Eventuele opbrengsten zoals bedoeld in 01.01.03 lid 02 van de Standaard, dienen in tegenstelling tot het bepaalde in voorgenoemd lid in de eenmalige kosten benoemd, aangeduid en gespecificeerd te worden opgenomen.
- 08 Hiermee geldt dat: op alle resultaatsverplichtingen vóór het sub totaal met marktconforme prijzen en realistisch moet worden ingeschreven én dat niet met 0-tarieven, symbolische prijzen of negatieve prijzen mag worden ingeschreven op resultaatsverplichtingen vóór het sub totaal.
- 09 De inschrijfstaat dient tevens digitaal te worden verstrekt in MS Excel of als .xlsx-bestand.

**01 01 14 GRENZEN VAN DE SITUERING**

- 01 Ter aanvulling op het bepaalde in deel 2.2 (verklaring) lid 04 wordt bepaald, dat tot het werkterrein tevens behoort de aan de weg grenzende erven, terreinen en tuinen. Indien hiervoor leveringen en werkzaamheden moeten geschieden, waarvoor resultaatsverplichtingen in de staat voorkomen, zullen deze op de desbetreffende besteksposten worden verrekend.

HFD PAR ART LID

**01 01 15 AANV. EN AFW. OP DE UAV 2012**

- 01 Kleding en gedrag van werknemers mogen niet aanstootgevend zijn. Hierbij wordt onder andere bedoeld op extreme teksten en afbeeldingen op kleding en het onfatsoenlijk aanspreken van derden.
- 02 De aannemer moet merkpalen, merkstenen, hoofduitzettingen preventief beschermen en of verklekken.  
Het is de aannemer niet toegestaan om eigenhandig zonder voorafgaand overleg merkpalen of merkstenen te verwijderen of in de oorspronkelijke stand te herstellen.
- 03 Het plaatsen van infoborden mag alleen na verkregen toestemming en in overleg met de directie UAV
- 04 Paragraaf 6 lid 30 van de UAV 2012 wordt aangevuld met: De voertaal (zowel in woord als geschrift) tussen de opdrachtgever/directie UAV en de leidinggevenden van de aannemer moet Nederlands zijn.
- 05 Paragraaf 6 lid 13 van de UAV 2012 wordt aangevuld met:  
Indien de gevolgen kostenverlagend zijn, worden deze ook verrekend.
- 06 Wijzigingen in de waterstanden geven de aannemer geen recht op vergoeding van extra kosten.

**01 01 16 MEETINSTRUMENTEN EN HULPMIDDELEN**

- 02 De meetinstrumenten en hulpmiddelen in goede staat ter beschikking stellen en regelmatig onderhouden (voorzien van een keuringsrapport van maximaal 1 jaar oud).

**01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM****01 02 05 OPNEMING VERWERK TE HOEVEELHEDEN**

- 01 In aanvulling op het vermelde in de UAV 2012 paragraaf 27, lid 7, verstrekt de aannemer iedere week een overzicht van de in de vorige 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 Betalingsregeling: afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden**

HFD PAR ART LID

**01 03 03 Verrekenprijzen voor afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden**

- 04 Uit de jurisprudentie die is gepubliceerd in Bouwrecht 1995 pagina 1025 blijkt, en wordt hiermede bepaald, dat verrekenprijzen, ook na overschrijding van de 10% grens zoals genoemd in de U.A.V. 2012 paragraaf 39 lid 2, slechts zelden worden herzien en alleen als de vragende partij kan aantonen dat de marktprijzen inmiddels aanmerkelijk zijn gewijzigd. Alleen het aantoonbare (aankoop)verschil wordt mogelijk verrekend en niet de normale stijging of daling van kosten. Bewust te hoog of te laag overeengekomen prijzen worden, ook bij grotere afwijkingen van 10%, niet alsnog tot op een normaalniveau gebracht.
- 05 De vergoeding t.b.v. bestekswijzigingen voor algemene kosten, winst en risico dienen te herleiden zijn uit de inschrijfstaat met een maximum van 15%.

**01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING****01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDDELEN; KOSTEN VAN BOUWGROEPEN**

- 01 Op wijzigingen in de loonkosten, kosten van de brandstofgroepen en kosten van de bouwstofgroepen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in paragraaf 01.04.02 t/m 01.04.06 van de Standaard is niet van toepassing.

**01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES****01 05 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 01 In aanvulling op artikel 01.05.01 lid 01 dient de 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.

**01 05 02 BETALINGSREGELING: STELPOSTEN**

- 01 Op de stelpost "onvoorzien" worden alle leveranties en/of werkzaamheden, behoudens bestekswijzigingen als bedoeld in par. 36 UAV 2012, verrekend welke niet in het bestek zijn voorzien.
- 02 Declaraties ten laste van stelposten dienen in 2-voud gedateerd en ondertekend op door de opdrachtgever ter beschikking gestelde formulieren bij de directie UAV te worden ingediend.
- 03 De declaraties dienen gespecificeerd te zijn naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materiaal en materieel.
- 04 De eenheidsprijzen voor arbeid, materiaal en materieel zijn gelijk aan de prijs per eenheid uit de inschrijvingsstaat.  
Voor arbeid, materiaal en materieel waarvoor geen prijs per eenheid uit de inschrijvingsstaat is te herleiden, zullen verrekend worden tegen bedragen of prijzen die vóór de uitvoering van de onvoorzien werkzaamheden of, indien hun aard dit belet, zo spoedig mogelijk tussen opdrachtgever en aannemer worden overeengekomen.
- 05 Bij declaraties ten laste van stelposten welke betrekking hebben op het doen van

HFD PAR ART LID

betalingen aan derden dient het originele bewijsstuk overlegd te worden.

06 Uitvoeringskosten worden niet vergoed.

07 Declaraties welke niet voldoen aan het gestelde in de leden 01 tot en met 06 zullen niet door de directie UAV in behandeling worden genomen.

#### **01 05 03 BETALINGSREGELING: BESTEKSWIJZIGINGEN**

01 Declaraties ten behoeve van bestekswijzigingen dienen in 2-voud gedateerd en ondertekend op door de opdrachtgever ter beschikking gestelde formulieren bij de directie UAV te worden ingediend.

02 De declaraties dienen gespecificeerd te zijn naar hoeveelheden en prijzen per eenheid onderverdeeld naar arbeid, materiaal en materieel.

03 De prijzen per eenheid voor arbeid, materiaal en materieel zijn gelijk aan de prijs per eenheid uit de inschrijvingsstaat. Voor arbeid, materiaal en materieel waarvoor geen prijs per eenheid uit de inschrijvingsstaat is te herleiden, zullen verrekend worden tegen bedragen of prijzen die vóór de uitvoering van de bestekswijziging of, indien hun aard dit belet, zo spoedig mogelijk tussen opdrachtgever en aannemer worden overeengekomen.

04 De toe te passen percentages voor de toeslagen voor algemene kosten, winst & risico zijn gelijk aan de uit de inschrijvingsstaat te herleiden percentages voor algemene kosten, winst & risico

05 Uitvoeringskosten worden overeenkomstig 01.06.01 van de Standaard niet vergoed tenzij de bestekswijzigingen aantoonbaar leiden tot verandering van uitvoeringskosten. Uitvoeringskosten worden in dat geval tot ten hoogste aan de uit de inschrijvingsstaat te herleiden percentages voor uitvoeringskosten vergoed.

06 Declaraties welke niet voldoen aan het gestelde in de leden 01 tot en met 05 zullen niet door de directie UAV in behandeling worden genomen.

#### **01 05 04 BETALINGSREGELING: REVISIES**

01 De opdrachtgever behoudt zich het recht om 10% van de betaling van de aanneemsom achter te houden indien de revisies van besteksposten 705 niet voldoen aan de gestelde voorwaarden van de opdrachtgever. voor gestelde voorwaarden zie bijlage J,K en L. Bovendien dient voor het verrichten van een inmeting contact opgenomen te worden met de databeheerder van de provincie de heer Aouadi op 06-46195471 of a.aouadi@prvlimburg .nl. Er dient een startoverleg met deze heer plaats te vinden opdat de revise/databeheer conform de laatste eisen en wensen van de provincie wordt uitgevoerd. De eisen welke volgen uit het overleg zullen door de aannemer worden opgesteld en ter goedkeuring aan de het Aouadi worden geretourneerd ter goedkeuring. Indien akkoord behoren ook deze eisen tot de gesteld voorwaarden.

#### **01 07 ZEKERHEIDSTELLING**

##### **01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING**

01 In tegenstelling tot het gestelde in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard dient de aannemer, uiterlijk binnen 7 dagen na gunning, de zekerheid in de vorm van een bankgarantie te stellen ter grootte van 5% van de aanneemsom.

HFD PAR ART LID

**01 08 BIJDAGEN****01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

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

**01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT**

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt verlangd.

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

- 03 De in het werk aanwezige kabels en leidingen zijn op de bij dit bestek behorende tekeningen aangegeven. Deze gegevens zijn informatief.
- 04 De aannemer is in geval van schade aan kabels en leidingen afdoende verzekerd. Indien schade optreedt op privaat eigendom tijdens werkzaamheden is de opdrachtgever niet aansprakelijk.

**01 09 02 INFORMATIEOVERDRACHT**

- 04 In afwijking van paragraaf 5 lid 1 van de UAV 2012 belegt de aannemer voor aanvang van de uitvoering een coördinatiebespreking met de nutsbedrijven waarbij tevens de directie UAV 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.
- 06 De aannemer dient de veiligheid van omstanders en passanten te waarborgen door te zorgen voor duidelijke en afdoende bescherming van openliggende kabeltracés en het voorkomen van niet afgeschermd obstakels. Aanpassingen aan de bescherming en veiligheidsmaatregelen op aanwijzing van de directie UAV dienen direct te worden uitgevoerd.
- 07 De aannemer is verplicht om voor aanvang van het werk een toolboxmeeting te houden, met de voor het werk betreffende nutsbedrijven, over het zorgvuldig graven bij kabels en leidingen.  
Aannemer dient voor een ruimte te zorgen waar deze meeting kan worden gehouden.

HFD PAR ART LID

**01 09 04 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

- 01 Alvorens met de werkzaamheden aan te vangen dient de opdrachtnemer een "KLIC-melding" te doen.
- 02 De opdrachtnemer verbindt zich tegenover opdrachtgever, leidingbeheerder(s) desgevraagd bij te staan in het verhalen van de aan de onder- en bovengrondse leiding toe gebrachte schade op de schadeveroorzaker.
- 03 De opdrachtnemer dient aan de hand van de hem ter beschikking gestelde gegevens, instructie te geven aan zijn uitvoerende personeel en machine bedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmateriaal inbegrepen en de ligging van ondergrondse leidingen in het werkterrein aan te geven.
- 04 De opdrachtgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor vertraging der werken als gevolg van nalatigheid van een of meer van de betrokken nutsbedrijven.
- 21 Binnen een werkstrook van twee (2) meter voor kabels resp. één (1) meter voor leidingen, mag aan weerszijden van deze kabels resp. leidingen, waarvan tevens de ligging door de aannemer is vastgesteld, alleen mechanisch worden gegraven na verkregen toestemming van de kabel- resp. leidingbeheerder.
- 22 Brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, putafdekkingen van riolen, gemalen en andere door de directie aan te wijzen delen moeten steeds te voet bereikbaar en bedienbaar blijven.

**01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN****01 10 01 VERLEENDE PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**

- 02 De aannemer dient zich te houden aan de voorwaarden van de door de opdrachtgever en/of directie aangevraagde en afgegeven publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen.
- 03 De kosten en leges van artikel 01.10.01 lid 01 van de Standaard bedoelde publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen en dergelijke zijn voor rekening van de aannemer.

**01 10 02 GEMEENTELIJKE PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE**

HFD PAR ART LID

**TOESTEMMINGEN**

- 01 Conform het bepaalde in de UAV 2012 onder paragraaf 15 lid 1 heeft de aannemer de kosteloze beschikking over het binnen de werkgrenzen gelegen werkgebied. 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 zijn voor de aannemer geen kosten verbonden.
- 02 Aan eventueel noodzakelijk gebruik van ander terrein (buiten het werkgebied) kunnen kosten zijn verbonden. Eventuele kosten gemoeid met deze publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 Indien de directie keet op de riolering dient te worden aangesloten dient de aannemer de benodigde gemeentelijke publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen voorafgaand aan de start van het werk te hebben aangevraagd en verkregen. Eventuele kosten gemoeid met deze vergunning zijn voor rekening van de aannemer.
- 04 De opdrachtnemer dient een vergunningen- en ontheffingenregister bij te houden. In een vergunningen- en ontheffingenregister dient ten minste het volgende te zijn geïdentificeerd en vastgelegd:
1. een overzicht van alle voor het werk benodigde vergunningen en ontheffingen;
  2. per vergunning en ontheffing dient in het register te worden aangegeven:
    - a. op welk onderdeel de betreffende vergunning/ontheffing betrekking heeft;
    - b. verwijzing naar een document waarin de voorwaarden zijn verwoord;
    - c. status van vergunning/ontheffing;
    - d. geplande datum waarop de vergunning/ontheffing verleend zal worden;
    - e. de vergunning- en ontheffingsvoorwaarden;
    - f. de uiterlijke datum waarop de vergunning/ontheffing benodigd is (mijlpaal);
    - g. op welke wijze wordt gewaarborgd dat de voorschriften en voorwaarden van de vergunning/ontheffing worden nageleefd;
    - h. (eventueel) verloopdatum geldigheid vergunning/ontheffing.

**01 10 22 VERGUNNINGEN, WERKTIJDEN**

- 21 Het is de aannemer zonder toestemming van de directie niet toegestaan werkzaamheden te verrichten tussen 17.00 uur 's avonds en 7.00 uur 's ochtends. Ook mag er niet gewerkt worden op zaterdag, zon- en feestdagen.
- 22 Voor het verrichten van werkzaamheden buiten de normale arbeidstijden (maandag t/m vrijdag van 07.00 - 17.00 uur), na toestemming van de directie en arbeidsinspectie, zorgt de aannemer voor de benodigde vergunningen.

**01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**

HFD PAR ART LID

**01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- a. werkzaamheden nutsbedrijven;
  - b. werkzaamheden verplaatsen openbare verlichting en vervallen VOP, Spie;
  - d. werkzaamheden rijkswaterstaat. A76 Heijmans
  - e. oversteek WML leiding ter plaatste van Mesweg
  - f. werkzaamheden omtrent archeologische begeleiding;
  - g. werkzaamheden Enexis, spanningsloos testen vervallen kabels;
  - h. werkzaamheden omtrent milieukundige begeleiding;
  - i. werkzaamheden gegevenshuis;
  - j. bouwkundige vooropnames aan bebouwingen;
  - k. vervangen tellussen;
  - l. werkzaamheden stationsstraat Nuth;
  - m. werkzaamheden argariërs.
- 02 De aannemer moet toestaan dat door de provincie of met toestemming van de directie UAV door derden werken worden uitgevoerd op of in de onmiddellijke nabijheid van de in dit bestek beschreven werken. Hij zal daarin niet alleen geen belemmeringen mogen veroorzaken, maar is bovendien verplicht aan een gewenste overeenstemming mee te werken.
- 03 De aannemer dient er rekening mee te houden dat ter plaatse van door derden uit te voeren werken door laatstgenoemde, gedeelten van het werk als werkterrein zullen worden gebruikt.
- 04 In verband met door derden uit te voeren werkzaamheden is de directie UAV bevoegd voor de uitvoering van onderdelen van het werk een bepaalde termijn te stellen of deze uit te stellen, zonder dat de aannemer recht heeft op vergoeding.
- 05 De coördinatie, als bedoeld in paragraaf 31 van de UAV 2012, van de in lid 01 genoemde werken geschiedt door de aannemer van dit bestek
- 06 Werkzaamheden t.b.v. door derden aan te brengen detectielussen voorafgaand aan het aanbrengen van de deklaag.

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

- 05 De aannemer dient bij calamiteiten, welke zich voordoen binnen de grenzen van het door hem aangenomen werk, de hieruit voortkomende werkzaamheden direct na opdracht van de directie UAV uit te voeren.  
Deze werkzaamheden zullen op een aparte, door de aannemer in te dienen, declaratie door de opdrachtgever worden vergoed.
- 07 Tijdens de uitvoering nodig geachte aanvullingen van de bebording of bebakening ten behoeve van veiligheid of verkeersafwikkeling dienen op eerste aanzeggen van de directie UAV te worden uitgevoerd.
- 08 In verband met de te nemen maatregelen dient 3 weken voor de aanvang een faseplan ter goedkeuring te worden ingediend. In dit plan moet tot in details zijn aangegeven:
- A. De wijze van uitvoering.
  - B. De te nemen verkeersmaatregelen.



HFD PAR ART LID

- 09 Hekken en borden betrekking hebbende op verkeersmaatregelen mogen niet ten behoeve van reclaimedoeleinde worden gebruikt.
- 19 Daar waar de verharding van een rijbaan, die benodigd is voor het bereiken van objecten, dient te worden verwijderd, moet, ten dienste van de voertuigen van de hulpdiensten, in overleg met de directie een rijloper worden gecreëerd door middel van een rijplatenbaan. Rijlopers dienen geschikt te zijn voor voertuigen met een aslast van 100 kN.
- 20 Het onmiddellijk gebruik van bluswaterwinplaatsen, zoals bijvoorbeeld brandkranen, mag nimmer worden belemmerd. Brandkranen moeten tot op een afstand van maximaal 15,00 m door blusvoertuigen kunnen worden benaderd via rijlopers. De horizontale afstand tussen een opstelplaats van een blusvoertuig en een bluswaterwinplaats, niet zijnde een brandkraan, mag maximaal 5,00 m bedragen. De afstand tussen een opstelvlak en de voedingsaansluiting van een droge blusleiding dient maximaal 15,00 m te bedragen.
- 21 Aan de eigenaars en/of gebruikers van aan zijn werk grenzende of daarachter liggende percelen, verleent de aannemer de nodige hulp om hinder, welke voor hem uit zijn werk voortvloeit, zoveel mogelijk te beperken.
- 22 De aannemer draagt zorg, dat de percelen, waarvan de toegang als gevolg van het werkzaamheden wordt belemmerd, te allen tijde bereikbaar zijn. De aannemer verleent waar nodig hulp aan de bewoners om de bereikbaarheid te borgen.
- 24 Indien de aannemer de gemaakte afspraken niet nakomt of de bereikbaarheid niet tot tevredenheid van de directie nakomt, kan per geval en per dag een korting van EUR 500,00 worden toegepast.

**01 12 02 OPSLAG BOUWSTOFFEN, MATERIEEL EN HULPMIDDELEN**

- 03 Materiaalopslag in de berm is niet toegestaan tenzij hier voor toestemming wordt verkregen van de eigenaar en beheerder van het betreffende bermgedeelte.
- 04 Onder de kroonprojectie van boom/bomen geen materialen opslaan, geen gronddepot maken, vaste en/of vloeibare afvalstoffen deponeren.  
Het is niet toegestaan onder de kroonprojectie van een boom/bomen machines of bouwketen en dergelijke te plaatsen.
- 05 Binnen een afstand van 3 meter uit de kroonprojectie is het niet toegestaan machines of bouwketen en dergelijke te plaatsen
- 06 Transport van materieel en bouwstoffen dient uitsluitend via vooraf vastgestelde (bouw)wegen te geschieden.

**01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN SCHEMA, WERKPLAN**

HFD PAR ART LID

**01 13 01 ALGEMEEN**

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.
- 02 In het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende uitgangspunten:
  - het gestelde in deel 1, par. 05, Tijdsbepaling;
  - het gestelde in deel 2.1, par. 10, Fasering/ beperkingen.
- 03 Minimaal twee weken voordat een wegvak voor het verkeer wordt afgesloten, dient de aannemer dit te melden aan de directie zodat tijdig berichtgeving in de plaatselijke pers kan plaatsvinden.

**01 13 02 WEEKRAPPORTEN**

- 01 In aanvulling op het gestelde in par. 27 lid 1 van de UAV 2012 dient de aannemer de genoemde aantekeningen (zoals vordering werk, onwerkbaar dagen, enz) alsmede inzet materieel en personeel, binnen 5 werkbare dagen na het verstrijken van de werkweek aan te leveren aan de directie.  
Deze aantekeningen digitaal vermelden op het door de directie te verstrekken format voor een weekrapport.  
Betaling van de termijnbedragen zal alleen geschieden indien de betreffende weekrapporten zijn ondertekend door beide partijen.

**01 13 05 KWALITEITSBORGING**

- 01 Een kwaliteitsborging als bedoeld in lid 01 van de Standaard wordt verlangd.
- 02 De informatieoverdracht van de uitgevoerde proeven/metingen uit de bijlage KEURINGEN dient te bestaan uit rapportages waarin opgenomen:
  - de resultaten van het (RvA-geaccrediteerd laboratorium)onderzoek of de wegmeting
  - de gehanteerde werkwijze
  - de beoordeling van de resultaten, door het RvA-geaccrediteerd bureau aan de hand van de geldende eisen
  - een overzicht van geconstateerde afwijkingen inclusief bijbehorende maatregelen volgens de Standaard RAW Bepalingen en/of het bestek
  - eventuele kortingsberekeningen conform de Standaard RAW Bepalingen en/of het bestek door het RvA-geaccrediteerd bureau
  - een interpretatie van de resultaten en aanbevelingen door het RvA-geaccrediteerd bureau
- 03 De aannemer dient een onafhankelijk wegenbouwkundig onderzoeksbureau in te huren voor het uitvoeren van alle kwaliteitskeuringen zoals vermeld in de bijlage KEURINGEN. De volgende eisen worden gesteld aan dit wegenbouwkundig 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

HFD PAR ART LID

asfalmengsels, 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 UAV.

- 05 De CE-markeringsgegevens van de toe te passen asfalmengsels (ook de soorten die niet in de Standaard RAW Bepalingen zijn vermeld zoals de dunne geluidsreducerende deklagen) dienen standaard voorzien te zijn van het verkort verslag conform de eisen uit de Standaard RAW Bepalingen, met de opmerking dat per CE-certificaat mag niet vermeld worden dat een asfalmengsel 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 in bestekspost 7053

\* extra bovenop de keuringen, monsternames en metingen die de aannemer sowieso uit dient te laten voeren conform de bijlage "Keuringen".

## 01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA

- 01 Naast het algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012, wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd, omvattende:
- werkplan grondstromenplan
  - werkplan faseringsplan
  - werkplan ondergraven kabels en leidingen
  - werkplan straatwerkplan
  - werkplan bereikbaarheid
- 02 Lid 01 van paragraaf 26 van de UAV 2012 aanvullen met:  
Verder dient in het algemeen tijdschema te zijn opgenomen voor zover van toepassing:
- a. Op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen en dergelijke.
  - b. Een korte omschrijving 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 vervangen door:  
De aannemer legt het algemene tijdschema, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie UAV ter goedkeuring over, uiterlijk op de vijftiende 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 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 UAV.

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

06 De hierna genoemde fasering dient te worden opgenomen in het algemeen tijdschema en werkplan.

## **01 14 BOUWSTOFFEN**

### **01 14 01 DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN**

04 De aannemer verstrekt de directie UAV schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.

05 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen/materialen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:

- de datum van aflevering;
- het besteknummer;
- het nummer van de geleidebon;
- de soort bouwstof en het aantal;
- de plaats van aflevering.

De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie UAV in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof/materiaal aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.

06 Ontbrekende bouwstoffen/materialen dienen per direct gemeld te worden bij de opdrachtgever.

07 Vanaf het moment van ontvangst is de aannemer verantwoordelijk voor de ontvangen bouwstoffen/materialen.

08 De aannemer is verantwoordelijk voor het lossen van de bouwstoffen/materialen op de plaats van verwerking.

09 De aannemer dient niet meer bouwstoffen/materialen af te roepen dan dat verwerkt worden in het project. Eventuele overschotten dienen na afloop van het project aangeleverd en gelost te worden op het gemeentelijk depot.

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;
- 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:
- KOMO-productcertificaat of -attest met productcertificaat;
  - SVC certificaat
  - BDA certificaat
  - SKG certificaat
  - Conformiteitsverklaring van BRBS (Branchevereniging van brekers en sorteerdere
- sorteerders) voor de granulaat
- KIWA-keur voor de betreffende bouwstoffen;
  - KEMA-keur voor bouwstoffen ten boeve van kabelwerk;
  - GIVEG-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen.
- 03 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk.
- 04 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 05 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 betreffende bouwstoffen door of vanwege de directie UAV gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- De directie UAV kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie UAV aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie UAV te overleggen.
- 06 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- Betonmortel
  - Kunststofbuizen
  - Trottoir- en opsluitbanden
  - Betonstraatstenen
  - Cementbetontegels
  - Betonbuizen
  - Granulaten
- 07 De directie UAV keurt de door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV 2012.
- 09 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het betreffende document aan de directie UAV is afgegeven en de bouwstoffen door de directie UAV op het werk zijn geïnspecteerd.
- 10 Indien bouwstoffen, die met een kwaliteitsverklaring zijn geleverd bij inspectie en

HFD PAR ART LID

onderzoek door de directie UAV niet blijken te voldoen aan de eisen, zal dit door de directie UAV schriftelijk aan de Raad voor Certificatie worden gemeld.

#### **01 14 05      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 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 acetonontsuijing 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.sinternovem.nl>).

#### **01 14 06      OVERIGE BEWIJSMIDDELEN VOLGENS HET BOUWSTOFFENBESLUIT**

- 01 Het bevoegd gezag accepteert de volgende overige bewijsmiddelen, niet zijnde een erkendkwaliteitsverklaring of een partijkeuring volgens de regels van het Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming, van door de aannemer te leveren bouwstoffen die op of in de bodem of in het oppervlaktewater moeten worden aangebracht onder de volgende voorwaarden:
- bewijsmiddelen volgens actief bodembeheer
  - verwijzingen naar bodemkaarten met verklaring van herkomst
  - representatieve partijkeuringen
  - beleidsvrijstellingen van het bevoegd gezag ter plaatse
  - indicatieve onderzoeken in het kader van hergebruik
  - fabrikant-eigen-verklaringen
  - andere dan de hiervoor genoemde bewijsmiddelen

#### **01 14 07      HERGEBRUIK BOUWSTOFFEN**

- 01 Indien het bestek bepaalt dat de uit het werk komende bouwstoffen geheel of gedeeltelijk hergebruikt dienen te worden, stelt de aannemer de directie UAV in de gelegenheid de hoedanigheid van de bouwstoffen vast te stellen.

#### **01 14 08      OPRUIJEN VERPAKKINGSMATERIAAL**

- 01 Verpakkingsmaterialen afkomstig van zowel geleverde als ter beschikking gestelde bouwstoffen dienen door de aannemer na het einde van elke werkdag te worden verzameld en te worden afgevoerd.

#### **01 16          VERZEKERINGEN**

HFD PAR ART LID

**01 16 02 VERZEKERINGEN DOOR DE AANNEMER, ALGEMEEN**

- 01 Onverminderd zijn wettelijke en contractuele aansprakelijkheid verzekert de aannemer hetgeen overigens ten behoeve van de uitvoering van het werk op of nabij de bouwplaats aanwezig is tegen het risico van brand en tegen het risico van storm, zoals daar zijn:  
Materieel, gereedschappen, hulpmateriaal, hulpwerken, opstallen c.a., alsmede de goederen van hen die ten behoeve van de uitvoering van het werk op of nabij de bouwplaats aanwezig zijn (waaronder voertuigen van de opdrachtgever, van de directie UAV, van de aannemer, onderaannemers en van hun personeel).
- 03 De aannemer verbindt zich ten genoeg van de directie UAV voor de uitvoering van de werkzaamheden een bedrijfsverzekering tegen wettelijke aansprakelijkheid af te sluiten met een minimum verzekerd bedrag van € 2.500.000,--. In deze verzekering worden als verzekerden aangemerkt de opdrachtgever, de bouwdirectie, de aannemer, eventuele onderaannemers, installateurs, leveranciers en verder alle andere bij de werkzaamheden betrokken partijen en derden.
- 04 Desgevraagd geeft de aannemer de opdrachtgever inzage in de polissen van de door hem en door zijn verhuurder afgesloten verzekeringen en toont hij de desbetreffende betalingsbewijzen.

**01 16 03 CAR verzekering**

- 01 Onverminderd zijn wettelijke en contractuele aansprakelijkheid, sluit de aannemer ten behoeve van het werk een CAR-verzekering, op welke verzekering zijn medeverzekerde de opdrachtgever, onderaannemers en adviseurs.
- 02 De CAR-verzekering dient dekking te bieden voor alle rubrieken.
- 03 De CAR-verzekering mag geen beperkingen bevatten.
- 04 De aannemer is vrij in het kiezen van de hoogte aangaande het eigen risico. Echter de aannemer neemt te alle tijden de kosten voor zijn rekening aangaande dit eigen risico.
- 05 Voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen verstrekt de aannemer aan de directie een door een beëdigd makelaar, taxateur of expertisebureau opgesteld rapport van de staat waarin belendende percelen verkeren.
- 07 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de wet of voortvloeiend uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in de paragraaf, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichting alle schade volledig te herstellen en het werk volgens bestek op te leveren.
- 08 De kosten aangaande de CAR-verzekering dienen te worden opgenomen in bestekspost 910030.
- 09 De aannemer draagt zorg voor alle benodigde bouwkundige opnames. De kosten ten behoeve van de uitvoering van deze opnames dienen te worden opgenomen in bestekspost 860010.

**01 16 04 Wettelijke aansprakelijkheidsverzekering**

HFD PAR ART LID

- 01 Door en voor rekening van de aannemer moet een uitgebreide wettelijke aansprakelijkheidsverzekering worden afgesloten. De verzekerden moeten zijn de opdrachtgever, de adviseur(s), de adviesbureau(s), de constructeur, de directie, de aannemer, de mede- en onderaannemers, de leveranciers, en andere bij de uitvoering van de opdracht betrokken partijen.  
De assuradeur(en) dient (dienen) bij het sluiten van deze verzekering afstand te doen van hun, op grond van de wet: art. 284 Wetboek van Koophandel, toekomend regresrecht ten opzichte van elk van de bovengenoemde verzekerde partijen. Bij uitzondering op hetgeen hiervoor aangaande het regresrecht is vermeld is regres mogelijk op de aannemer, de mede- en onderaannemers en de leveranciers.
- 02 De WA-verzekering dient dekking te bieden tegen het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen van derden, en de daaruit voortvloeiende gevolgschade, alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk; Onder de hiervoor genoemde goederen van derden dienen tevens de eigendommen van derden te zijn begrepen, welke die verzekerden ter bewerking zijn toevertrouwd. De polis dient de primary-clausule te bevatten. Indien de aannemer over een doorlopende WA-verzekering beschikt, dient de beperkte opzichtclausule voor dit werk te gelden.
- 03 De dekking van de WA-verzekering dient ten minste te lopen vanaf het moment, waarop het werk een aanvang neemt tot het tijdstip waarop de onderhoudstermijn eindigt.
- 04 Indien de periode waarover de verzekering is afgesloten dreigt te worden overschreden, moet de aannemer de verzekering tijdig verlengen tot het einde de van de werkelijke onderhoudstermijn. De verschuldigde premie voor deze verlenging komt geheel voor rekening van de aannemer, tenzij de verlenging het gevolg is van een omstandigheid, die voor rekening van de opdrachtgever is. De verzekerde som voor de WA dient minimaal €1.500.000,00 te bedragen.
- 05 De verzekerde som voor de WA dient minimaal €1.500.000,00 te bedragen.
- 06 Het eigen risico, dat op de verzekering van toepassing is komt ten laste van de aannemer.
- 07 Schade, direct of indirect ontstaan als gevolg van opzet, grove schuld of grove nalatigheid van leidinggevend en toezichthoudend personeel, zal onder de dekking van de verzekering vallen.
- 08 De keuze van de verzekeraar behoeft de goedkeuring van de directie.
- 09 De polis vermeldt de aannemer als verzekeringnemer.
- 10 Verzekering dekt naast materiële schade ook gevolgschade, zowel materieel als immaterieel, waaronder de voor opruiming, herstel of vervaardiging gemaakte kosten van voorbereiding, leiding en toezicht van de directie.
- 11 De aannemer zal bedingen, dat in geval van schade aan de in het tweede lid van dit artikel omschreven goederen de uitkering van de schadevergoedingen zal geschieden aan de verzekerden, aan wie de goederen toebehoren.
- 12 De aannemer zal bedingen, dat in geval van wanbetaling van de premie de



HFD PAR ART LID

verzekeraar hiervan per aangetekende brief aan de opdrachtgever mededeling zal doen. Verder dient de verzekering na verzending van deze brief veertien dagen door te lopen. Tijdens deze periode heeft de opdrachtgever het recht om op kosten van de aannemer een nieuwe verzekering op dezelfde voorwaarden te sluiten. De uit dien hoofde betaalde premie en kosten worden op de aannemingssom ingehouden.

- 13 Laat de aannemer het gestelde in paragraaf 43b lid 1 van de U.A.V. 2012 na, dan is de opdrachtgever bevoegd om -zonder ingebrekestelling- voor rekening van de aannemer tot het sluiten van een verzekering over te gaan. De uit dien hoofde betaalde premie en kosten worden op de aannemingssom ingehouden.
- 14 De polis moet vermelden dat alle bij het werk betrokken partijen ten opzichte van elkaar als derden zullen worden beschouwd.
- 15 De aannemer zal van de verzekeraar bedingen bij het sluiten van de verzekering een verklaring af te geven, dat de polis voldoet aan het gestelde over de WA-verzekering in dit bestek.

## **01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

### **01 17 01 Vrijgekomen materialen**

- 02 Indien de milieu-hygiënische samenstelling van de vrijgekomen materialen afwijkt van bij het bestek toegevoegde onderzoeksrapporten dient dit onmiddellijk aan de directie te worden gemeld.
- 03 De in lid 02 genoemde vrijgekomen materialen moeten in overleg met de directie worden gewogen en opgeslagen en zo spoedig mogelijk (binnen 24 u.) door de directie of door de directie aan te wijzen laboratorium worden onderzocht. De weegbonnen moeten direct aan de directie worden overhandigd onder vermelding van de plaats van opslag.
- 04 Indien blijkt dat de samenstelling van de vrijgekomen materialen volgens lid 02 inderdaad afwijkt van de door de opdrachtgever aangegeven samenstelling, dan zal de opdrachtgever de noodzakelijker wijs te maken meerkosten voor haar rekening nemen.
- 05 Als bij nader onderzoek conform lid 04 blijkt dat de samenstelling in de lijn ligt van de door de directie verstrekte gegevens, zijn de extra gemaakte kosten voor aanvullend onderzoek, tussenopslag en transport voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

**01 17 06 Vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting**

- 04 Indien in de besteksposten in deel 2.2 van dit bestek staat aangegeven dat vrijkomende materialen "van geen waarde voor de opdrachtgever worden geacht" dienen deze naar een door het bevoegd gezag erkende be- en/of verwerkingsinrichting te worden vervoerd. De vervoers-, stort en acceptatiekosten worden geacht in de prijs te zijn inbegrepen.
- 05 Vrijgekomen materialen die naar een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting, als bedoeld in de Wet milieubeheer worden afgevoerd, moeten (minimaal) op elke vrachtbond de volgende gegevens bevatten.
1. Afvalstroomnummer of ander kenmerk van afvoer (verkrijgbaar bij gemeente of verwerker);
  2. Projectgegevens van het werk;
  3. Naam + adres + handtekening vervoerder;
  4. Naam + adres + handtekening erkende verwerker;
  5. Naam + adres + handtekening ontdoener (=gemeente);
  6. Vrachthoeveelheid (volume/tonnage/stuks) en soort materiaal;
  7. Kenteken vrachtwagen en datum en transport.

**01 17 07 PLAN VOOR OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 02 Een plan voor omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:  
- alle vrijgekomen materialen

**01 17 08 Bewijs van ontvangst**

- 02 Zonder overlegging van een ontvangstbewijs, zoals bedoeld in artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard, zal geen verrekening van de bestekshoeveelheid en, indien van toepassing, de acceptatietarieven plaatsvinden.
- 03 De bonnen als bewijs van ontvangst, als bedoeld in artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard, dienen binnen 2 werkdagen na afvoer aan de directie te worden overhandigd.

**01 17 10 VRIJGEKOMEN ASFALTVERHARDINGEN**

- 01 Indien de milieuhygienische samenstelling van de vrijgekomen materialen afwijkt van bij het bestektoegevoegde onderzoeksrapporten, dan dient dit onmiddellijk bij de directie UAV te worden gemeld.
- 02 De in lid 01 genoemde vrijgekomen materialen moeten in overleg met de directie UAV worden gewogen en opgeslagen en zo spoedig mogelijk (binnen 24 u.) door de directie UAV of door de directie UAV aan te wijzen laboratorium worden onderzocht. De weegbonnen moeten direct aan de directie UAV worden overhandigd onder vermelding van de plaats van opslag.
- 03 Indien blijkt dat de samenstelling van de vrijgekomen materialen volgens lid 01 inderdaad afwijkt van de door de directie UAV aangegeven samenstelling, dan zal de opdrachtgever de noodzakelijker wijs te maken meerkosten haar rekening nemen.
- 04 Als bij nader onderzoek conform lid 03 blijkt dat de samenstelling in de lijn ligt van de door de directie UAV verstrekte gegevens, zijn de extra gemaakte kosten voor

HFD PAR ART LID

aanvullend onderzoek, tussenopslag en transport voor rekening van de aannemer.

## **01 17 11 Registratie vrijgekomen materialen**

- 01 De aannemer dient zorg te dragen voor een transportregistratie van al het teerhoudend asfalt.  
Deze registratie dient binnen acht werkuren aan de directie UAV te worden overhandigd.  
In de transportregistratie dient te zijn opgenomen:
- kenteken + wagennummer (naam transporteur);
  - tijd van vertrek en aankomst;
  - soort lading en hoeveelheid;
  - plaats van herkomst teerhoudend asfalt
  - naam van de op basis van de Wet milieubeheer vergunde thermische verwerkingsinrichting.
- 21 Elke lading af te voeren vrijgekomen materialen, grond en zand en/of sloopafval een geleidebon in drievoud opmaken, waarvan twee exemplaren dienen als vrachtbrief.
- 23 Op de geleidebon tenminste noteren:
- het projectnummer;
  - de naam van de ontdoener;
  - het afvalstroomnummer;
  - het kenteken van het voertuig;
  - de naam van vervoerder en bestuurder;
  - het tijdstip van aankomst en vertrek op het werk;
  - het tijdstip van aankomst en vertrek op de verwerkingsinrichting;
  - de aard en de hoeveelheid van aangeboden vrijgekomen materiaal;
  - de adresgegevens van de verwerkingsinrichting;
- De hoeveelheid van het vrijgekomen materiaal mag door weging worden vastgesteld. In dat geval de weegbon hechten aan het retour-exemplaar van de vrachtbrief.
- 24 Eén exemplaar van de vrachtbrieven als bedoeld in lid 21 en 22 laten waarmerken door de acceptant.
- 25 Het door de acceptant gewaarmerkte exemplaar per dag gebundeld binnen 5 werkdagen indienen bij de directie.

## **01 17 12 THERMISCH VERWERKEN TEERHOUDEND ASFALT**

- 01 Een schriftelijke verklaring van de thermische verwerkingsinrichting dat het teerhoudend asfalt zoals geregistreerd in bepaling 01.17.11 thermisch gereinigd is dient binnen 2 weken na afvoer aan de directie UAV te worden overhandigd.
- 02 Betaling van de besteksposten wordt pas in behandeling genomen na het verkrijgen van de verklaring zoals benoemd in lid 01.

HFD PAR ART LID

**01 17 13 MAATREGELEN TER VOORKOMING VAN MILIEU-SCHADE BIJ ASFALTWERK**

- 01 Het is de aannemer niet toegestaan resten van bouwstoffen en stoffen vrijkomend bij het reinigen van materieel e.d. in de bermen of het oppervlaktewater te brengen. De bedoelde stoffen opvangen en gescheiden inzamelen.  
Het opvangen van deze stoffen dient bijvoorbeeld te geschieden door middel van het gebruik van absorptiematten, aan de bovenzijde voorzien van gewezen doorlatend polypropyleen en een tussenlaag van gespoten polypropyleen.  
De onderzijde van de mat moet bestaan uit een niet doorlatend folie.  
De matten dienen aan elkaar gehecht en gereinigd te kunnen worden (bijvoorbeeld: Mastermat).
- 02 Het afvoeren van de in lid 01 bedoelde stoffen dient te voldoen aan de wettelijke voorschriften (o.a. de Wet Milieubeheer).
- 03 De aannemer deelt, voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen, de directie UAV schriftelijk mede waar bedoelde stoffen ter verwerking worden aangeboden.
- 04 De aannemer verstrekt uiterlijk 14 dagen na het verstrijken van een kalendermaand een door hem gedateerd en ondertekend overzicht waarop zijn aangegeven de per dag van het werk afgevoerde stoffen.  
Het overzicht dient vergezeld te zijn van het afvalstroomnummer, weegbonnen, afgiftebonnen e.d, bewijs van ontvangst (thermische verwerkingsinrichting) e.d.
- 05 Indien de aannemer niet voldoet aan het gestelde in dit artikel, zal per geval en 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 In afwijking op bepaling 01.18.01, lid 03: Indien onoverkomelijk mogen boomwortels, in overleg met de directie, tot een diameter van 50 mm worden verwijderd. Deze dienen recht afgesneden of gezaagd te worden, zonder rafelige wonden te veroorzaken.
- 06 Verdichting van de wortelzone van bomen in beplanting of gazon, ter grootte van de kroonprojectie, is verboden. Hieronder wordt verstaan verdichting als gevolg van transporteren, stallen van goederen en het parkeren van voertuigen.
- 07 Opslag van materialen en het lozen van stoffen binnen de kroonprojectie van bomen is verboden.

**01 18 02 MAATREGELEN I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN VEGETATIE**

- 02 Indien te sparen vegetatie ten gevolge van de uitvoering wordt beschadigd, dient het wondoppervlak zodanig afgewerkt te worden, dat wondovergroeiing kan plaatsvinden.

HFD PAR ART LID

**01 18 04 SCHADEVERGOEDING**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.04 lid 01 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:  
€ 50,-- per struik of vaste plant;  
€ 15,-- per m2 gras of kruidenvegetatie.
- 02 In afwijking van bepaling 01.18.04 lid 01 wordt voor beschadigingen van bomen tot 10 cm stamdiameter en overige beplantingen een korting op de aanneemsom van tweehonderd en vijftig euro (€ 250,--) per beschadigde boom opgelegd.  
Bij beschadigingen aan bomen met een stamdiameter vanaf 10 cm kan de recente versie van "Rekenmethode NVTB" (NVTB staat voor Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen) volgens de recente richtlijnen van de NVTB worden toegepast om de schade en daarmee de op te leggen korting te berekenen. Deze schadeberekening dient te worden uitgevoerd door een onafhankelijke boomtaxateur, die geregistreerd is bij de NVTB. De keuze van de boomtaxateur geschiedt in onderling overleg tussen directie UAV en aannemer. De kosten van de taxatie en de bijbehorende rapportage van de schade zijn voor rekening van de aannemer. De uitspraak van de boomtaxateur is voor zowel de directie UAV als de aannemer bindend.

**01 18 05 Schadevergoeding bomen**

- 01 In aanvulling op bepaling 01.18.05, lid 01 wordt er een minimumbedrag van € 250,- per boom toegepast.

**01 18 08 HOUTGEWAS**

- 01 Processierups  
Bij het verwijderen van het houtgewas dient er rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van brandhaarnesten van de processierups.  
Hierdoor kan de productie voor het verwijderen van het houtgewas door het dragen van beschermende kleding teruglopen.

**01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN****01 19 02 V&G COÖRDINATIE (TOTAAL DOOR AANNEMER)**

- 01 Het bepaalde in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard is niet van toepassing.
- 03 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 04 De in artikel 2.26 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden (indien het werk meer dan 500 mandagen groot is). Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.26 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 05 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan

HFD PAR ART LID

en het dossier, als bedoeld in artikel 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

**01 23 Communicatie****01 23 11 Bouwvergaderingen**

- 11 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.
- 21 Tenminste 1 maal per 4 weken (of zo vaak als zij dit voor een goede uitvoering nodig acht) houdt de directie een bouwbespreking. De aannemer wordt geacht hierbij aanwezig te zijn.
- 22 In aanvulling op de in lid 21 genoemde bouwbespreking, kan de directie werkbeprekingen beleggen. Bij deze werkbepreking dient tenminste de uitvoerder van het werk aanwezig te zijn.  
De frequentie van deze werkbeprekingen is ter beoordeling van de directie. De aannemer kan verzoeken om een werkbepreking.
- 24 Ten behoeve van deze bouw- en werkbepreking(en) zorgt, bij afwezigheid van een directieverblijf met vergaderruimte, de directie voor een geschikte ruimte en de verstrekking van warme dranken (en evt. spijzen).

**01 26 Rapportages en verslaglegging****01 26 15 WERKTERREIN**

- 01 In aanvulling op paragraaf 15 lid 02 van de UAV 2012 stelt de aannemer een bouwplaatsinrichtingsplan op. Hierin dient o.a. te worden opgenomen:
  - algemene inrichting keten, loodsen, depot, etc.;
  - parkeervoorziening personeel;
  - parkeervoorziening rijdend materieel;

**01 26 27 DAGBOEK, LIJSTEN, RAPPORTEN, VERSLAGEN VAN BOUWVERGADERINGEN**

- 01 In afwijking van het gestelde in paragraaf 27 lid 09 van de UAV 2012 stelt de aannemer de verslagen op en legt deze ter goedkeuring voor aan de directie UAV

**01 26 36 BESTEKSWIJZIGINGEN**

- 01 In afwijking van het gestelde in paragraaf 36 lid 05 van de UAV 2012 zullen wijzigingen als bedoeld in paragraaf 36 lid 01 en lid 01a van de UAV 2012 uitsluitend schriftelijk worden opgedragen nadat de aannemer de prijs heeft gespecificeerd.
- 02 De opstelling dient gespecificeerd te zijn naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materieel en materiaal.

**01 26 37 STELPOSTEN**

- 01 Aan paragraaf 37 lid 03 van de UAV 2012 wordt toegevoegd:  
"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."

HFD PAR ART LID

**01 27 IN TE ZETTEN PERSONEEL****01 27 01 Tewerkstelling vreemdelingen**

- 01 De aannemer dient er op te wijzen dat zijn op het werk aanwezige personeel, het personeel van onderaannemers en leveranciers verplicht zijn een origineel en geldig identiteitsdocument zoals aangegeven in de wet op de identificatieplicht bij zich te dragen. Dit identiteitsdocument dient op verzoek van de directie getoond te worden.
- 02 De aannemer dient de directie kopieën te verstrekken van de identiteitsdocumenten van alle op het werk aanwezige personen en kopieën van eventuele tewerkstellingsvergunningen van vreemdelingen die in zijn dienst zijn of in dienst zijn van onderaannemers of zijn leveranciers.
- 03 De aannemer vrijwaart de directie van een door de arbeidsinspectie opgelegde boete wegens het ontbreken van een (geldige) tewerkstellingsvergunning of wegens door hem verstrekte gegevens en kopieën die niet in orde blijken te zijn. Alle kosten veroorzaakt door het niet of niet tijdig betalen van de boete zijn voor rekening van de aannemer.
- 04 Een opgave zoals bedoelt in paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. 2012 dient de aannemer aan de directie te verstrekken.

**01 27 02 ALGEMEEN SOCIAL RETURN 2% - REGELING**

- 01 Door zich in te schrijven op deze aanbesteding, verplicht de Inschrijver zich om bij gunning, minimaal 2% van de opdrachtwaarde (definitieve inschrijfsom inclusief daadwerkelijk bruto omzet op basis van onderliggende Opdracht. excl. BTW) die hij uit deze opdracht genereert aan te wenden in het kader van Social Return om mensen met afstand tot de arbeidsmarkt concreet toe te leiden naar werk. Mensen met afstand tot de arbeidsmarkt inhoudende uitkeringsgerechtigden die een uitkering genieten op grond van:
  - a) Wet Werk en arbeidsondersteuning Jonggehandicapten (Wajong),
  - b) Wet Werk en Bijstand (WWB),
  - c) Wet op de Arbeid Ongeschiktheidverzekering (WAO),
  - d) Wet Werk en Inkomen naar Arbeidsvermogen (WIA),
  - e) Wet Sociale Werkvoorziening (WSW) of
  - f) Werkloosheidwet (WW).
- 02 Overige werkeloze doelgroepen zoals bedoeld in het eerste lid worden gelijkgesteld:
  - a) Jongeren in de vorm van MBO-scholieren; die niet of slecht in staat zijn om zonder extra hulp economisch zelfstandig te worden en te blijven en
  - b) Niet Uitkeringsgerechtigden (Nug-gers) die zijn geregistreerd als werkloos werkzoekende;
  - c) Met werkloosheid bedreigde inwoners, waaronder (voormalige) ID-ers en personen werkzaam op een gesubsidieerde arbeidsplaats.
- 03 De inzet wordt bewerkstelligd door 2% van de opdrachtwaarde in te zetten in bijvoorbeeld de vorm van:
  - a) reguliere werkplekken (direct of indirect);
  - b) opleidingsplekken;
  - c) leer-werk trajecten (BBL of BOL);
  - d) dagbesteding;
  - e) werkervaringsplekken;
  - f) stageplaatsen;

HFD PAR ART LID

- g) participatieplaatsen;
- h) en/of combinatievormen zg. arbeidstoeleidende arrangementen.

- 04 Om een duurzame plaatsing te bewerkstelligen is het mogelijk om hiervoor de Social Return verplichting - gebaseerd op de contractseis van 2% inzet van de opdrachtwaarde- in de aanloop naar dit resultaat in te zetten.
- 05 De aannemer is verantwoordelijk voor de inzet van de in lid 1 genoemde doelgroepen. De concrete invulling (wat, wie, hoeveel en waar) wordt na gunning in prestatieafspraken tussen aannemer en Opdrachtgever, ondersteund door de het Projectbureau Social Return van de Parkstad gemeenten, nader overeengekomen in prestatieafspraken, welke onlosmakelijk onderdeel uitmaken van de overeenkomst.
- 06 De aannemer is verplicht om het gestelde in lid 01 uitsluitend te besteden tijdens de uitvoeringsduur van het werk inclusief onderhoudstermijn.
- 07 De invulling van deze Social Return verplichting kan breder dan enkel op de onderliggende Opdracht worden verwezenlijkt en is tevens overdraagbaar, waarbij aannemer te allen tijde verantwoordelijk blijft voor de nakoming.

## **01 27 03 VERANTWOORDING SOCIAL RETURN 2% REGELING**

- 01 Voor het bepalen van het in bepaling 04.24.02 lid 01 bedoelde percentage, dat door de inzet van de in artikel 01 genoemde doelgroepen wordt gerealiseerd, gelden de volgende uitgangspunten:
- a) Om controle vanuit het Projectbureau Social Return Parkstad op nakoming mogelijk te maken, dient Aannemer het na gunning versterkte Toestemmingsformulier kandidaat Social Return door elke Social Return kandidaat te laten ondertekenen, in te scannen en te mailen naar [sroiparkstad@heerlen.nl](mailto:sroiparkstad@heerlen.nl) en vervolgens de kwartaalrapportage in te vullen en retourneren.
  - b) De aannemer dient op aanvraag een kopie van de arbeids- of leer-/werkstage-overeenkomst te overleggen met daarin informatie over de looptijd en het aantal te werken uren, alsmede een overzicht van de aan de werknemer(s) betaalde loonkosten of vergoedingen.
  - c) Scholing en opleidingen in het kader van Social Return dienen te worden verschaft door een Erkend Opleidingsbedrijf.
  - d) Kosten in het kader van scholing en begeleidingen dienen deugdelijk onderbouwd te worden met gedetailleerde nota's, salarisstroken en/of facturen. In geval van interne scholing dienen de gemaakte kosten schriftelijk (in het kader van bewijsvoering) te worden onderbouwd.
  - e) De inschaling van de genoemde doelgroepen geschiedt conform de geldende CAO, bij het bedrijf zelf of - indien de kandidaat elders wordt geplaatst- bij een andere werkgever.
  - f) Aannemer dient in het kader van het plaatsen van de doelgroep geen gebruik te maken van subsidies of overige premies. Eventuele subsidies of overige premies ontvangen voor inzet van de doelgroep worden afgetrokken op het bedrag te voldoen aan Social Return.



HFD PAR ART LID

**01 27 04 REALISATIE SOCIAL RETURN 2%- REGELING**

- 01 Binnen 7 dagen na opdrachtverstrekking dient de aannemer contact op te nemen met het Projectbureau Social Return Parkstad (email [sroiparkstad@heerlen.nl](mailto:sroiparkstad@heerlen.nl)). Alle mondelinge en schriftelijke communicatie met betrekking tot Social Return loopt via het Projectbureau Social Return.
- 02 De Projectbureau Social Return kan u adviseren over de invulling van de 2% regeling.
- 03 De invulling van de 2% regeling wordt vastgelegd in prestatieafspraken. Deze prestatieafspraken worden in overleg tussen de aannemer en Projectbureau Social Return besproken en zijn gericht op maatwerk en maken onlosmakelijk deel uit van de onderliggende overeenkomst. Aannemer zal ieder kwartaal een daartoe behorende kwartaalrapportages verstrekken aan het Projectbureau Social Return over de nakoming in het kader van de 2% Social Return regeling.
- 04 De controle op de nakoming van de prestatieafspraken en verstrekte kwartaalrapportages Social Return geschiedt door het Projectbureau Social Return en haar bevindingen zijn daarin leidend.
- 05 Indien aannemer zijn verplichting niet nakomt wordt tweemaal het aandeel dat op basis van controles niet is ingezet door aannemer, als korting opgelegd.

**01 28 COMMUNICATIE****01 28 01 In kennis stellen bewoners/bedrijven**

- 01 De aannemer informeert direct aanliggende bewoners/ bedrijven eenmaal per twee weken over de bereikbaarheid van het perceel tijdens de komende twee weken van realisatie.
- 02 De aannemer verzendt een kopie van al haar communicatie met de bewoners/bedrijven aan de toezichthouder van de Opdrachtgever.
- 03 Na gunning zal de directie de aannemer de contactgegevens aanreiken van de diverse stakeholders.
- 04 De aannemer benoemt één van haar medewerkers als zijnde vast aanspreekpunt "omgeving".

**01 29 AFVAL OPHAALDIENSTEN****01 29 01 Inzameling regulier huishoudelijk afval**

- 01 De aannemer draagt zorg dat de aanbieder en de inzamelaar van het regulier huishoudelijk afval, geen hinder ondervinden ten aanzien van de mogelijkheid tot het aanbieden en het inzamelen, ten gevolge van zijn werkzaamheden, en is zulks verantwoordelijk voor het feit dat, het huishoudelijk afval aangeboden dient te worden op een voor de huisvuilophaaldienst bereikbaar centraal punt.

**01 30 WERKTIJDEN**

HFD PAR ART LID

**01 30 01 WERKTIJDEN**

- 01 De in dit bestek omschreven werken dienen binnen de normale werktijden te worden uitgevoerd.
- 02 Onder normale werktijden wordt verstaan de periode van maandag tot en met vrijdag tussen 07.00 en 19.00 uur.
- 03 Het staat de aannemer vrij om na goedkeuring van de directie UAV te werken op:
- buiten de normale werktijden;
  - in meerdere ploegen;
  - zaterdagen en zondagen;
  - feestdagen;
  - dagen die in het algemeen tijdschema als roostervrij en vakantiedagen zijn aangemerkt.
- Echter dit geeft geen recht op extra verrekening. De aannemer draagt zorg voor de daarvoor noodzakelijke ontheffingen van derden en overlegt deze bij de directie UAV.

**01 31 OVERBELADING****01 31 01 OVERBELADING MOTORVOERTUIGEN**

- 01 De massa van een beladen (motor)voertuig, dat ten behoeve van de werkzaamheden wordt ingezet, mag de toegestane maximum massa, als vermeld op het kentekenbewijs en/of kentekenregister, niet overschrijden.
- 02 De opdrachtnemer dient een registratie bij te houden van (motor)voertuigen, met een volgens het kentekenbewijs en/of kentekenregister maximum massa van meer dan 12.000 kg, die in het kader van de Werkzaamheden worden ingezet voor het vervoer over de openbare weg van bouwmaterialen, vrijgekomen materialen (waaronder afvalstoffen) en materieel.
- 03 De opdrachtnemer dient van deze registratie een voortgangsrapportage op te stellen en deze bij het indienen van een betalingstermijn ter kennis te brengen van de opdrachtgever. In geval van hieruit volgende boetes dienen in deze termijn verrekend te zijn.
- 04 In de administratie dienen ten minste te zijn vastgelegd:
1. het voorkenteken van het (motor)voertuig;
  2. het achter kenteken van het (motor)voertuig of voertuigcombinatie;
  3. de toegestane maximum massa per (motor)voertuig(combinatie);
  4. de totale massa na beladen (motor)voertuig;
  5. de datum, het tijdstip en de locatie van de weging;
  6. eventueel de massa van het materieel dat is vervoerd;
  7. de afwijking op de toelaatbare maximum massa;
  8. de beladingsgraad (de totale massa na laden / de toegestane maximum massa \* 100%, afgerond op 1 decimaal).
- 05 Indien de Opdrachtgever constateert dat de toegestane maximum massa van een ingezet (motor)voertuig is overschreden, verbeurt de opdrachtgever, voor iedere overschrijding per (motor)voertuig, een onmiddellijk opeisbare en niet voor matiging vatbare boete die volgend op de constatering van de overtreding wordt opgelegd. Het bedrag van de boete bedraagt:

$$105\% < x < 110\% \quad \text{€ } 250,00$$

HFD PAR ART LID

|                  |            |
|------------------|------------|
| 110% <= x < 115% | € 350,00   |
| 115% <= x < 120% | € 450,00   |
| 120% <= x < 125% | € 550,00   |
| 125% <= x < 130% | € 650,00   |
| 130% <= x < 150% | € 750,00   |
| x >= 150%        | € 2.000,00 |

waarbij x= de totale massa na laden/ de toegestane maximum massa \* 100%.

- 06 De Opdrachtgever zal bij elke geconstateerde overschrijding waarbij een boete is opgelegd de met handhaving belaste autoriteiten inlichten.  
Voor overbelading van (motor)voertuigen is dit de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT).

## **01 32 UAV 2012**

### **01 32 01 BENOEMING LID RAAD VAN ARBITRAGE**

- 01 Aan paragraaf 49 lid 2 van de UAV 2012 wordt toegevoegd: "Indien één der partijen zulks verlangd, wordt één der leden van het scheidsgerecht uit de buitengewone leden van de in dit lid bedoelde Raad gekozen dan wel door de Voorzitter van de Raad benoemd".  
In deze gevallen bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden.

## **01 33 BODEMBESCHERMING**

### **01 33 01 BODEMBESCHERMING**

- 02 Indien zich onverhoopt toch een verontreiniging van de bodem en/of het grondwater zou voordoen, danwel indien er een redelijk vermoeden bestaat dat er een bodemverontreiniging is opgetreden, dan is de aannemer verplicht:
- deze verontreiniging te melden aan de directie UAV;
  - op zijn kosten het nodige onderzoek te (laten) verrichten naar de aard en de omvang van de verontreiniging;
  - op zijn kosten te zorgen voor de sanering van een dergelijke verontreiniging.
- Zowel het onderzoek naar de omvang van de verontreiniging als de maatregel ter sanering behoeven de goedkeuring van de directie UAV.
- 03 De aannemer is verplicht de redelijkerwijs mogelijke maatregelen te nemen, teneinde te voorkomen dat de opdrachtgever danwel derden schade lijden.

HFD PAR ART LID

**01 33 02 TE TREFFEN VOORZIENINGEN BODEMBESCHERMING**

- 01 Indien ten behoeve van de uitvoering van het werk gebruik wordt gemaakt van aardolieproducten, asfaltermulsie of andere schadelijke stoffen moeten deze worden opgeslagen in voldoende sterke vloeistofdichte vaten of bussen. Het opslaan, overslaan, bijvullen of verversen ervan moet plaats hebben op een vloeistofdichte vloer met opstaande randen. De vloer moet een voldoende groot oppervlak hebben en voorzien zijn van een vloeistofdicht afvoersysteem voor deze stoffen en hemelwater dat aangesloten is op de openbare riolering.
- 02 Indien ten behoeve van de aanleg een bouwkeet wordt geplaatst, moet de afvoer van het afvalwater hiervan geschieden via een vloeistofdicht stelsel van buisleidingen naar het openbaar riool.
- 03 Blijkt het afvoeren naar het openbaar riool moeilijk realiseerbaar te zijn, dan mag worden volstaan met het afvoeren naar een vloeistofdicht reservoir van voldoende inhoud. Dit reservoir moet tijdig door een erkend bedrijf worden geledigd en de inhoud moet op verantwoorde wijze worden afgevoerd.
- 04 Indien bij de uitvoering van het werk verontreinigingen in de bodem worden aangetroffen dan dient de aannemer daarvan kennis te geven aan de directie UAV.

**05 TRILLINGEN****05 21 BEGRIPPEN - MONITORING, TRILLINGSMETINGEN****05 21 01 MONITORING, TRILLINGSMETINGEN - ALGEMEEN**

- 01 In deze paragraaf zijn beschreven de eisen waaraan de werkzaamheden dienen te voldoen ten aanzien van de door hem uit te voeren monitoring van de omgeving van het werk.

**05 22 EISEN EN UITVOERING - MONITORING, TRILLINGSMETINGEN****05 22 01 TRILLINGSMETINGEN, UITVOERING**

- 01 De metingen dienen continu te zijn bij trillingsproducerende werkzaamheden. De meetfrequentie en weergave van de piekwaarden van elke te registreren grootheid dient per 10 seconden te worden weergegeven.
- 02 De uitlezing dient continu te zijn waarbij wordt weergegeven:  
- trillingssnelheden of versnellingen (X-richting, Y-richting, Z-richting);  
- de dominante frequenties.  
De meetresultaten dienen tijdens de meting direct interpreteerbaar aan de directie te kunnen worden gepresenteerd.
- 03 In aanvulling op paragraaf 6 lid 6 van de U.A.V 2012 geldt het volgende:  
De aannemer dient rekening te houden met de verplichtingen inzake trillingshinder volgend uit de het Bouwbesluit 2012 (artikel 8.5).

Hinder voor personen in nabij gelegen gebouwen, veroorzaakt door trillingen afkomstig van bouwwerkzaamheden, mogen de grenswaarden bepaald volgens de meet- en beoordelingsmethode in SBR-richtlijn B 'Hinder voor personen' niet

HFD PAR ART LID

overschrijden.

Trillingen op nabij gelegen gebouwen, veroorzaakt door bouwwerkzaamheden, mogen de grenswaarden bepaald volgens de meet- en beoordelingsmethode in SBR-richtlijn A 'Schade aan gebouwen'.

## **05 23 INFORMATIE-OVERDRACHT - MONITORING, TRILLINGSMETINGEN**

### **05 23 01 TRILLINGSMETINGEN, MONITORINGS/MEETPLAN**

- 01 De aannemer dient een "monitorings/meetplan trillingsmetingen" ter acceptatie aan te bieden met een voorgeschreven inhoudsopgave met de volgende paragrafen:
- aansturing/organisatie m.b.t. eventuele onderaannemer;
  - functieomschrijving, taken en bevoegdheden van direct betrokken personen;
  - beschrijving hoe om te gaan met faseringen in relatie tot uitvoeren van metingen en bepalen en uitzetten van meetpunten en meetapparatuur;
  - de te gebruiken trillingsapparatuur;
  - werkvolgorde en meetprocedure;
  - voorstel voor de locaties en posities van de trillingsopnemers conform SBR-richtlijn A en SBR-richtlijn B;
  - wijze van melding aan directie bij overschrijding van peikwaarden;
  - presentatie en rapportage van de meetresultaten;
  - meetfrequentie en weergave piekwaarden.
- 02 Het monitoringsplan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van par. 26 lid 6 van de U.A.V. 2012

## **17 VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD GRONDWATER**

### **17 0 VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD GRONDWATER**

#### **17 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**

##### **17 03 03 GEGEVENS OVER ONBRUIKBARE DEELSTROMEN**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 17.03.03 lid 01 van de Standaard dient in de schriftelijke opgave het navolgende te zijn opgenomen:
- kenteken + wagennummer (naam transporteur);
  - tijd van vertrek en aankomst;
  - soort lading en hoeveelheid;
  - plaats van herkomst en bestemming van de lading;
  - afschrift van een door de directie UAV goedgekeurde weegbrug;
  - het afvalstroomnummer (zoals bedoeld in de PMV), waaronder de inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning de desbetreffende vracht heeft geregistreerd;
  - het VIHB-nummer van het ontvangende/verwerkende partij.

HFD PAR ART LID

**17 03 05 TRANSPORTREGISTRATIE**

- 01 De aannemer dient zorg te dragen voor een transportregistratie van de af te voeren hoeveelheden.  
Deze registratie dient binnen acht werkuren aan de directie UAV te worden overhandigd.  
In de transportregistratie dient te zijn opgenomen:
- kenteken + wagennummer (naam transporteur);
  - tijd van vertrek en aankomst;
  - soort lading en hoeveelheid;
  - plaats van herkomst en bestemming van de lading;
  - afschrift van een door de directie UAV goedgekeurde weegbrug;
  - het VIHB-nummer van de ontvangende/verwerkende partij.

**17 03 06 WACHTTIJDEN**

- 01 Wachttijden tengevolge van laboratoriumonderzoek op in het werk genomen monsters zullen worden verrekend voor zover zij de termijn van 2 etmalen te boven gaan.

**17 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES****17 04 03 KOSTEN OPSLAG OF VERW. DOOR HET VERW.SBEDR. VAN ONBRUIKB. DEELSTR.**

- 02 Indien de opslag- of verwerkingskosten voor rekening van de aannemer zijn, geldt dit tevens voor de weeg- en acceptatiekosten.

**17 07 MEET- EN VERKENMETHODEN****17 07 01 WACHTTIJDEN**

- 01 Wachttijden van ingezette middelen als bedoeld in artikel 17.03.06 van dit bestek welke een termijn van 2 etmalen te boven gaan, zullen worden verrekend overeenkomstig het in de navolgende leden gestelde.
- 02 Ten behoeve van de verrekening van wachttijden gelden de door de aannemer in de bijlage opgegeven verrekenprijzen per uur van de door hem in te zetten middelen (mens- en machine-uren).
- 03 Voor verrekening van wachttijden komen alleen die uren in aanmerking welke vallen binnen de normale werktijden ongeacht het tijdstip van vrijgave voor verdere verwerking.

**17 1 DROOG VERWERKEN VAN VERONTREINIGDE GROND****17 12 EISEN EN UITVOERING****17 12 02 VERVOER VERONTREINIGDE GROND**

- 01 Indien als retourvracht schoon zand wordt meegenomen dient de laadbak vooraf te worden gereinigd.

**17 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**

HFD PAR ART LID

**17 14 02 ONTGRAVEN VAN VERONTREINIGDE GROND**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 17.14.02 lid 01 van de Standaard wordt een werkwijze door de directie UAV gehanteerd zoals aangegeven is in onderstaande leden 02 t/m 12.  
Artikel 17.14.02 lid 02 en 03 van de Standaard zijn hierbij niet van toepassing.
- 02 Ontgravingen vinden in in eerste instantie plaats tot de op de tekening aangegeven "einddiepte".
- 03 De ontgravingen vinden plaats op basis van het vooronderzoek, zintuiglijke waarnemingen en aanwijzingen van de directie UAV.
- 04 Scheiding van verontreinigde en niet-verontreinigde grond zal op basis van zintuiglijke waarneming en/of bemonstering worden verricht door de milieukundig begeleider.  
Tussen monsternamen en analyse-uitslag mogen op het betreffende terreingedeelte geen werkzaamheden door de aannemer worden uitgevoerd tenzij de directie UAV anders beslist.
- 05 De aannemer dient medewerking te verlenen aan de milieukundig begeleider.  
Wachttijden ten gevolge van de begeleiding worden niet verrekend.
- 06 Na het bereiken van het theoretische eindprofiel worden er van bodem en wanden eindmonsters genomen om vast te stellen of de grond geen verontreinigingen meer bevat.  
Eventueel resterende verontreinigingen zullen additioneel ontgraven dienen te worden.
- 07 De voorlopige verdeling over de verschillende categorieën grond wordt via monsternamen en analyse van de in tussendepot gezette grond gecontroleerd.
- 08 De procedure van de grondmonsters verloopt als volgt:
- dag 1 worden de monsters genomen en verzonden voor 16.00 uur;
  - 's nachts worden de monsters geanalyseerd;
  - dag 2 zijn de analyse-resultaten voor 10.00 uur bekend.
- 09 Transport van verontreinigd materiaal over schone grond t.p.v. reeds gesaneerde terreindelen is niet toegestaan.
- 10 Transportmiddelen en graafmaterieel dienen voor het verlaten van het werkgebied en de depotlocatie op de wasplaats te worden ontdaan van aanhangend verontreinigd materiaal.
- 11 Buiten het werkgebied gemorste verontreinigde grond dient indien mogelijk direct, doch uiterlijk aan het einde van iedere werkdag te worden verwijderd.
- 12 Indien grond tijdelijk in depot wordt gezet, de gronddepots naderhand volledig afgraven, zodanig dat het oorspronkelijk maaiveld intact blijft c.q. in de oorspronkelijke toestand wordt gebracht, ook wat betreft de hoogteligging.

**17 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**

HFD PAR ART LID

**17 15 01      PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN BEZOEKERS**

- 01 In aanvulling op artikel 17.15.01 lid 01 van de Standaard zorgt de aannemer er voor dat de kledruimte, alsmede de was- en doucheruimte tevens door de in lid 01 bedoelde personen gebruikt kunnen worden.

**17 2            NAT VERWERKEN VAN VERONTREINIGDE GROND****17 25          BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****17 25 01      PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN BEZOEKERS**

- 01 In aanvulling op artikel 17.25.01 lid 01 van de Standaard zorgt de aannemer er voor dat de kledruimte, alsmede de was- en doucheruimte tevens door de in lid 01 bedoelde personen gebruikt kunnen worden.

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

- 01 Het zand aanbrengen in lagen met een dikte van ten hoogste 0,50 m.

**22 02 04    ONTGRAVING**

- 01 Alvorens aan te vangen met mechanische ontgravingen in de nabijheid van kabels en leidingen, moet de aannemer zich van de ligging hiervan op de hoogte stellen. Zonodig moeten in handkracht proefsleuven worden gegraven.
- 02 De aannemer houdt rekening met het tijdelijk ondersteunen met hulpconstructies van in ontgraving aanwezige kabels en leidingen. De aannemer dient aan de hand van bij het bestek gevoegde tekeningen zelf een inschatting te maken van de daarvoor benodigde werkzaamheden. Deze werkzaamheden zijn niet verrekenbaar.

**22 02 05    TOEGESTANE AFWIJKING BIJ GRONDWERKZAAMHEDEN ONDER WATER**

- 03 De maximale grootte van de waargenomen afwijking als bedoeld in artikel 22.02.05 lid 02 van de Standaard bedraagt ten hoogste 0,10 m.

**22 02 16    KLEI, VERWERKEN EN VERDICHTEN**

- 06 Bij het aanvullen en verdichten bedraagt de laagdikte maximaal 0.50 meter.
- 07 Alle taluds van ophogingen op 2/3 van de hoogte voorzien van een tonrondte van 1/100 van de taludlengte.



HFD PAR ART LID

**22 02 20 SLEUVEN LANGS RIJBAAN**

- 01 Sleuven langs rijbanen moeten na het beëindigen van de dagtaak aangevuld en verdicht zijn.
- 02 Indien sleuven gelegen zijn naast de weg en dichten niet mogelijk is, dienen deze open sleuven afgeschermd te worden door afschermvoorzieningen conform CROW richtlijn 96A/96B

**22 03 Informatie-overdracht Grondwerken, algemeen****22 03 02 Registratie vervoer**

- 01 De aannemer draagt zorg voor een vervoersregistratie van alle af te voeren materialen. Deze registratie moet aan het einde van elke week aan de directie worden overhandigd.
- 02 In de vervoersregistratie moeten zijn opgenomen:
  - kenteken + naam transporteur;
  - datum en tijden van vertrek en aankomst;
  - soort lading en hoeveelheid in m3;
  - plaats van bestemming van elke lading.

**22 03 10 GROND, ZAND BEWIJS VAN OORSPRONG**

- 01 De aannemer verstrekt de directie UAV voor aanvang een bewijs van oorsprong van alle door hem te leveren grond, afgegeven door de producent ervan. Op het bewijs van oorsprong dienen de volgende gegevens vermeld te zijn:
  - de naam van de producent
  - de aard en herkomst
  - de opbouw van de gradering

**22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERK****22 04 03 KEUZE METHODE VERDICHTING**

- 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 04 04 GARANTIE KLEI**

- 01 De aannemer garandeert dat de aangebrachte klei voor een periode van ten minste tien jaar geen zettingen en/of spoorvorming vertoont. De garantie houdt in dat de aannemer op eigen kosten herstelmaatregelen dient uit te voeren als binnen een periode van vier jaar zettingen en/of spoorvorming vastgesteld wordt.

**22 05 Bijbehorende verplichtingen**

HFD PAR ART LID

**22 05 01 vervuiling door transport**

- 21 Grond- en zandtransporten via openbare en/of "eigen" wegen dienen zodanig uitgevoerd te worden dat er geen zand en/of grond op het wegdek of in de berm achterblijft.
- 22 De aannemer dient gemorst materiaal direct te verwijderen.  
Als de aannemer in gebreke blijft zal de directie op kosten van de aannemer de wegen laten reinigen.

**22 05 03 Schade aan wegen**

- 21 De aannemer herstelt alle ontstane schade aan wegen en paden veroorzaakt door de door hem in te zetten en/of ingezette transportmiddelen.

**22 05 05 Reinigen materieel**

- 21 De aannemer dient materieel voor vertrek van eventuele aanhangende grond en/of slib te ontdoen op een verharde ondergrond, bijvoorbeeld rijplaten.

**22 05 06 BEDRIJFSCONTROLE GRONDWERK**

- 01 De aannemer verricht de bedrijfscontrole aangaande de verdichtingsgraad als bedoeld in proef 3 uit de Standaard.  
De aannemer stelt de directie UAV in de gelegenheid deze te volgen.
- 02 De aannemer bewaart de resultaten van de bedrijfscontrole tot het einde van de garantietermijn indien er een verharding is aangebracht en in andere gevallen tot oplevering van het werk of, ingeval van een onderhoudstermijn, tot het einde van de onderhoudstermijn.

**22 06 Bouwstoffen****22 06 03 Zand in zandbed**

- 23 Zand moet zijn schone grond, ongereinigd, volgens het Besluit Bodemkwaliteit.
- 24 Zand moet zijn van natuurlijke oorsprong.

**22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN****22 07 08 HOEVEELHEIDSBEPALING A.D.H.V METING IN MIDDLEN VAN VERVOER**

- 02 Van materiaal voor een ophoging of aanvulling, verrekenbaar in m<sup>3</sup>, verstrekt de aannemer de door of namens hem ondertekende resultaten van de metingen in middelen van vervoer aan de directie UAV.

**22 2 GRONDBEWERKINGEN****22 22 EISEN EN UITVOERING**

HFD PAR ART LID

**22 22 01 ALGEMEEN**

- 06 Het spitten en diepspitten mag niet met gladde bak worden uitgevoerd. Bij het spitten van de beplantingsvakken moet de fundering van de omliggend verharding ongeroerd blijven. De randen langs de verhardingen dienen in handkracht bijgespit te worden tot een breedte van circa 0,50 m.
- 07 Het spitten dient zodanig te worden uitgevoerd dat resterend bladafval, onkruidvegetatie, e.d. wordt ondergewerkt, zodat na het spitten het beplantingsvak volledig onkruidvrij is.

**22 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES****22 24 01 STRUCTUURBEDERF**

- 02 Over terreinen, welke gespit zijn, mag geen transport plaatsvinden.

**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 inbegrepen.

**22 3 NATUURTECHNISCH GRONDWERK****22 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES****22 34 01 ALGEMEEN**

- 01 Het is de aannemer, zijn personeel, zijn onderaannemer(s) en leverancier(s) niet toegestaan om ter plaatse van het onder natuurbouw te bewerken gebied onderhoud, brandstof -vulling en/of andere (reparatie)werkzaamheden aan ingezet en/of in te zetten materieel te verrichten.
- 02 Voorkomen dient te worden dat de hoofdrijbaan vervuild wordt. Het wegdek dient geregeld nat schoongeborsteld te worden. Voorkomen dient te worden dat door vervuiling of ten gevolge van het schoonmaken van de rijbaan bevrozing van het wegdek ontstaat. Het wegdek dient dan ook ter voorkoming van bevrozing opnieuw gestrooid te worden.

**24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN****24 0 Deelhoofdstuk 24.0****24 02 EISEN EN UITVOERING****24 02 01 GRONDWERK, ONTGRAVING**

- 07 Ter plaatse van kabels en leidingen zal het grondwerk mogelijk in handkracht worden uitgevoerd.
- 08 Het grondwerk in trottoirs ten behoeve van werkzaamheden ten behoeve van kolk-huisaansluitingen dient in handkracht uitgevoerd te worden.

HFD PAR ART LID

**24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING**

- 06 In afwijking van artikel 24.02.03 lid 06 van de Standaard, de eerste laag zand boven de bovenkant van de buis, ter breedte van een halve buisdiameter, mag ter plaatse van de buis niet verdicht worden.
- 08 In afwijking van het bepaalde in artikel 24.02.03 lid 08 van de Standaard, wordt gesteld dat de verdichting bij "aanbrengen grondverbetering" en bij de indringingsweerstand zoals vermeld in artikel 24.02.06, 24.05.01, 24.05.04 en 24.07.01 van de Standaard.
- 09 Het dichten van sleuven mag slechts geschieden na toestemming van de directie UAV
- 10 De aanvullingen dienen tot 1000 mm. boven de bovenkant van de buis in lagen van 300 mm. aangevuld te worden. De aanvullingen zorgvuldig verdichten.

**24 02 08 VERDICHTINGSGRAAD VAN GESTABILISEERD ZAND**

- 01 Van gestabiliseerd zand dat bij leidingwerk wordt toegepast moet de verdichtingsgraad ten minste 95% bedragen. De gemiddelde verdichtingsgraad moet ten minste 100% bedragen.
- 02 Gestabiliseerd zand dat bij leidingwerk wordt toegepast moet voldoen aan de minimale druksterkte van 5 N/mm<sup>2</sup>. 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 ander voorzieningen te treffen om de veiligheid te waarborgen.
- 02 Er vindt geen verrekening plaats van meerwerk welke het gevolg is van door de gekozen voorziening en/of uitvoeringswijze.
- 03 De aannemer is met inachtneming van het gestelde in paragraaf 6 van de UAV 2012 volledig verantwoordelijk voor zijn gekozen uitvoeringsmethode ten aanzien van de veiligheid voor alle op het werk aanwezige personen en eigendommen van derden.

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

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

HFD PAR ART LID

**24 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES****24 04 03 KEUZE METHODE VERDICHTEN SLEUVEN**

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

**24 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****24 05 02 SLEUFDIEPTE EN -BREEDTE**

- 02 De bodem van de ongestempelde sleuf van de riolering 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.
- 03 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.
- 04 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.
- 05 Voor ontgravingen ten behoeve van de te maken controleputten geldt een minimale sleufbreedte van 300 mm. tussen buitenkant putwand en teen talud sleuf.

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

- 01 Van gestabiliseerd zand dat bij leidingwerk wordt toegepast dient het minimale cementgehalte 100 kg/m<sup>3</sup> te bedragen.

**24 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN****24 07 05 BEPALINGEN UITGEVOERDE HOEVEELHEDEN**

- 03 In de afwijking van artikel 24.07.05 lid 03 van de Standaard, worden de hoeveelheden van af te voeren grond bepaald door middel van theoretisch profiel van ontgraving.
- 04 In afwijking van artikel 24.07.05 lid 04 van de Standaard, worden de hoeveelheden van, straatzand alsmede zand voor grondverbetering, aanvulling of zandbed bepaald door middel van theoretisch profiel van aanvulling.

**25 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK****25 0 Deelhoofdstuk 25.0****25 02 EISEN EN UITVOERING**

HFD PAR ART LID

**25 02 01 WAARBORGEN DROOG-WEER-AFVOER**

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

**25 02 02 ALGEMEEN**

- 01 De aanleg van de riolering dient uitgevoerd te worden conform de laatste uitgave van de Nederlandse Praktijk Richtlijn voor buitenriolering onder vrij verval "Aanleg en Onderhoud".

**25 02 03 TIJDELIJKE ONDERSTEUNING LEIDINGWERK**

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

**25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****25 05 01 MONTAGE LEIDING**

- 01 Het pasmaken van buizen behoort zonder bijbetaling tot de verplichtingen van de aannemer.
- 02 PVC-leidingen, welke worden ingekort en/of worden verwijderd, dienen op aanwijzing 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 06 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN****25 06 01 PVC-ONDERDELEN**

- 02 PVC-buizen dienen zoveel als mogelijk uit gerecycleerd materiaal te bestaan.

**25 1 Deelhoofdstuk 25.1****25 12 EISEN EN UITVOERING****25 12 01 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT**

- 01 Huisaansluitingen aanbrengen met een afschot tussen 1:50 en 1:100 en met een dekking van ca. 1,40 meter ter plaatse van de perceelsgrens.
- 02 Kolkaansluitingen aanbrengen met een afschot tussen 1:50 en 1:100 en met een dekking van ca. 0,90 m ter plaatse van de kolk.

HFD PAR ART LID

**25 12 03 RIOOLAAANLEG: 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 Alle metselwerk aan de binnen- en buitenzijde berapen.
- 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.

**25 12 04 RIOOLAAANLEG: HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN**

- 02 In afwijking van artikel 25.12.04 lid 02 van de Standaard dient het afschot van kolkaansluitingen minimaal 1 : 100 te bedragen.
- 05 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.

**25 12 06 RIOOLPUTTEN**

- 01 De putten dienen te voldoen aan NEN 7035.  
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 Ø1000 mm.  
Voor buizen groter dan Ø1000 mm bedraagt de toegestane afwijking 1% van de buisdiameter, met een maximum van 20 mm.

**25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT****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 UAV ter goedkeuring te overleggen een puttenstaat met daarin aangegeven alle van belang zijnde afmetingen, hoogten, aansluitingen, diameters, enz.

HFD PAR ART LID

**25 13 02 TIJDELIJKE VOORZIENINGEN TBV OMLEIDEN RIOOLWATER**

- 01 Het tijdelijk, geheel of gedeeltelijk afstoppen van bestaande lozingen of van bestaande riolen mag slechts geschieden na verkregen goedkeuring van de directie UAV.
- 02 Het om te pompen rioolwater lozen op het gemeentelijk rioolstelsel

**25 13 03 EISEN DIGITALE RIOOLREVISIE**

- 01 De door de gemeente verstrekte putnummers dienen te worden gehanteerd.
- 02 Alle liggingsgegevens 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.)
- 03 De putdekselhoogte alsmede de putbodem en de werkelijke binnen-onderkant-buis (b.o.b.) dient van iedere put resp. streng (buis) in N.A.P. gemeten te worden.
- 04 Van bijzondere rioolelementen (b.v. overstorten, schildmuren, pompputten, enz.) dienen in overleg met de directie UAV aanvullende revisiegegevens van bouwkundige details te worden opgemeten.
- 05 Indien t.b.v. grondwerkzaamheden bronbemaling noodzakelijk is, dient de plaats, diepte en tijdvak van de bronvermelding vermeldt te worden.
- 06 De diameters van alle strengen dienen vermeldt te worden (onderscheiden naar RWA, DWA, IT en/of gemengd stelsel)  
Bij gescheiden stelsel dient tevens de kleur van de buizen te worden vermeldt.
- 07 In het bestand dient onderscheid in de volgende lagen gemaakt te worden tussen de:
  - a. putten;
  - b. putnummers;
  - c. strengen (ligging riool);
  - d. hoogten van de putten (in N.A.P.);
  - e. de b.o.b.-hoogten (in N.A.P.);
  - f. huisaansluitingen inclusief ter plaatse van de woning de diepte t.o.v. maaiveld;
  - g. kolkaansluitingen;
  - h. het RWA, DWA, IT- en/of gemengd stelsel;
  - i. overige informatie;
- 08 Gegevens aan te leveren als bestand in Autocad 2010.dwg, Microstation V6.dgn en PDF-formaat op CD-rom in 2-voud.
- 09 Alle ontstopningsstukken dienen tezamen met de betreffende woning, in één beeld gevangen, digitaal te worden gefotografeerd. De fotobestanden dienen in jpg-formaat op CD-rom in 2-voud te worden aangeleverd.



HFD PAR ART LID

**25 13 04 EISEN ANALOGE RIOOLREVISIE**

- 01 Op de door de directie UAV verstrekte revisieformulieren dienen alle gegevens betreffende uitleggers ten behoeve van de kolk-en huisaansluitingen te worden verwerkt.
- 02 De bij het formulier behorende staat van gegevens dient, voor zover mogelijk, volledig ingevuld te worden.
- 03 Op de rioleringstekening dient de ligging van de putten, de ligging van het riool en de ligging van alle huis- en kolkaansluitingen te worden weergegeven (de huis- en kolkaansluitingen (incl. ontstoppingsstukken) dienen daartoe te worden ingemeten).  
Indien mogelijk dient het nabijgelegen huisnummer te worden vermeld.
- 04 Op de tekening dient onderscheid gemaakt te worden tussen het RWA, DWA, IT- en/of gemengd stelsel, met de daarbij bijhorende diameters van de gelegde rioolbuizen.
- 05 Op de tekening dienen tevens de putdekselhoogtes en de b.o.b's (in N.A.P.) aangegeven te worden.
- 06 De ter beschikking gestelde revisieformulieren dienen te zijn voorzien van de benodigde gegevens en dienen aan de directie UAV ter beschikking te worden gesteld.
- 07 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 UAV.

**25 13 05 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 UAV.

**25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****25 15 01 MONTAGE LEIDING**

- 01 De tekst "cementspecie" in bepaling 25.15.01 lid 01 van de Standaard wordt vervangen door de tekst "kunstharsspecie of krimpvrije mortel".

HFD PAR ART LID

**25 15 02 REVISIE**

- 01 De revisie zal namens de opdrachtgever worden verzorgd door het Gegevenshuis namens de gemeente. Revisies voor de Provincie Limburg dient de aannemer zelf uit te voeren;
- 02 De coördinatie van de meting(en) geschiedt door de aannemer. Directie zal een telefoonnummer beschikbaar stellen waarop de meetdienst bereikbaar is;
- 03 De meetdienst zal binnen 2,5 uur na telefonische berichtgeving op het werk zijn;
- 04 Sleuven van kolk- en huisaansluitingen dienen volledig vrij te liggen ten behoeve van meting en rapportage;
- 05 De meting van het hoofdriool zal gefaseerd gelijktijdig geschieden met het meten van de huisaansluitingen;
- 06 Vloeivlakken en inkomende leidingen dienen tijdens de meting van de rioolstreng bereikbaar te zijn;
- 07 De kosten ten behoeve van de coördinatie met het Gegevenshuis dienen te worden opgenomen in besteksposten 236,336,436.
- 08 Indien blijkt dat, door toedoen van de aannemer, de revisiemeting niet, niet tijdig of niet geheel conform afspraak kan worden uitgevoerd dient aannemer voor zijn rekening en risico actie te ondernemen om de meting alsnog uit te kunnen voeren. In dat geval wordt een bedrag van € 150,- ingehouden op de termijn.
- 09 Indien blijkt dat, door toedoen van het Gegevenshuis, de meting niet kan worden uitgevoerd en daardoor vertragingskosten ontstaan worden deze extra kosten na akkoord directie aan de aannemer vergoed.

**25 15 03 BEREKENINGEN EN TEKENINGEN PUTTEN EN LEIDINGEN**

- 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-duikersVerder 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 UAV.

De directie UAV 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 UAV.

Deze procedure herhalen totdat de directie UAV 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 UAV telkens 10 werkdagen in beslag kan nemen.
- 02 Te maken berekeningen indienen in machineschrift.

HFD PAR ART LID

- 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.
  - tekeningen digitaal aanleveren in PDF-formaat.
- 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/m<sup>3</sup>);
  - 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.
- 07 De berekeningen dienen tevens te zijn voorzien van opdrijfberekening.

HFD PAR ART LID

**25 16 01 BOUWSTOFFEN**

- 01 Metselstenen ten behoeve van putten en/of putschachten moeten voldoen aan klasse B5 volgens tabel 3 van NEN 2489.
- 02 Metselmortel ten behoeve van putten en/of putschachten moet voldoen aan klasse M 15-I (NEN 3835).
- 03 Beton voor dichtzetten van sparingen en dergelijke moet voldoen aan de eisen:
  - sterkteklasse: minimaal C35/45
  - milieuklasse: XA3
  - hoogovencement: CEM III/B 42,5 LH HS

**25 16 02 METSELSTENEN**

- 01 Metselstenen ten behoeve van stellagen van putten dienen klinkers te zijn, niet geperforeerd, kwaliteit B5 volgens NEN 2489.

**25 16 03 METSELSPECIE**

- 01 Metselspecie ten behoeve van stellagen van putten dient een ondersabelingsmortel type 2 mm, sterkteklasse K 70 te zijn.

**25 17 MEET EN VERREKENMETHODEN****25 17 01 Rioolaanleg: opleveringsinspectie**

- 02 De inspectie wordt aangeleverd op DVD conform SUFRIB 2.1 (betreft opname van de leiding met behulp van een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd volgens de NEN 3399 en NEN-EN 13508-2 op CD / DVD.  
Viewersoftware met de mogelijkheid op toestandsaspect en het genereren van rapportages is inclusief. Ingrijp- en waarschuwingsstaf volgens NEN 3398 zijn onderdeel van uw rapportage.
- 03 Er worden minimaal drie kleurenfoto's per streng genomen.
- 04 De camera-inspectie mag pas plaatsvinden ná aanvulling en verdichting van de sleuf tot aan onderzijde van het zandcunet van de verharding of tot aan maaiveldniveau.
- 05 Aan het einde van het werk, en in ieder geval voordat de opname zoals bedoeld in de UAV paragraaf 9 is ingepland overlegt de aannemer de inspectie.

**25 2 Deelhoofdstuk 25.2****25 22 EISEN EN UITVOERING****25 22 06 HARDSCHUIM T.B.V. LEIDINGEN**

- 01 De vullingsgraad van de op te vullen leiding dient ten minste 97% (V/V) te bedragen.
- 02 Binnen 30 seconden nadat het hardschuim de spuitlans heeft verlaten dient het hardschuim te "breken".

HFD PAR ART LID

**25 22 07 BEREKENING RENOVATIEMATERIAAL**

- 01 De berekening hoeft niet uitgevoerd te worden door een onafhankelijk bureau.

**25 22 08 KUNSTSTOF VOERING**

- 01 De aangebrachte kunststof voering dient te vormen en oneffenheden van de buiswand te volgen zodanig dat de kous in axiale en radiale richting niet kan bewegen.

**25 22 09 ONDERZOEK RENOVATIEMATERIAAL**

- 01 Het onderzoek dient te geschieden door een onafhankelijk bureau.
- 02 Het onderzoek dient aan te tonen dat, aan de hand van een uit het werk genomen stuk van het renovatiemateriaal, het renovatiemateriaal aan de sterkte voldoet die is aangegeven in de ontwerpberekening.
- 03 Het onderzoek dient eveneens aan te tonen dat het aangebrachte renovatiemateriaal waterdicht is.

**25 23 INFORMATIE-OVERDRACHT ONDERGRONDSE VOORZIENINGEN****25 23 01 REVISIE LEIDINGWERK VRIJVERVALRIOOL**

- 01 Elke werkdag waarop riool is gelegd een inmeting verrichten, ten behoeve van het maken van revisie-tekeningen, van:
- de lengte van het gelegde riool gemeten ten opzichte van het hart van de schacht van de aansluitende controleput;
  - de afstand van de inlaten (met vermelding diameter) ten opzichte van het hart van de schacht van de aansluitende controleput;
  - de hoogte ten opzichte van NAP van de binnenonderkant van het riool (BOK) bij begin en eind van elke rioolstreng;
  - de afstand van zowel het ontstoppingsstuk als einde van de huis- en kolkaansluitingen in RD-coördinaten alsmede op veldwerk conform model gemeente Beekdaelen (of overeenkomstig);
  - de putdeksel(s) en de hoekpunten van elke controleput in RD-coördinaten;
  - alle verder van belang zijnde gegevens met betrekking tot het gelegde riool: overstorthoogte, etc.
- 02 In overleg met de directie kan van bovengenoemde meetmethode worden afgeweken.
- 03 Per leidingsoort en stelseltype (DWA, RWA, gemengd) een unieke lijnstijl volgens op te geven standaard kiezen; zomogelijk volgens NLCS-methodiek
- 04 Voordat de digitale gegevens worden verstrekt deze in analoge vorm aan de directie ter goedkeuring voorleggen.
- 05 Indien uitvoeringsduur van de rioolwerkzaamheden langer duurt dan 2 weken, de gegevens per onderdeel van het werk uiterlijk na 2 weken aanleveren.
- 06 Bij het revisiewerk tevens de bijbehorende puttenstaat van de prefab-putten verstrekken.

HFD PAR ART LID

**25 23 04 REVISIE OVERIGE LEIDINGEN OF KABELS**

- 01 Elke dag waarop de overige leidingen of kabels zijn gelegd een inmeting verrichten van het trace; de x en y coördinaten alsmede de gegevens van de leiding (diameter, materiaal) en kabel (soort, kleur) vermelden.
- 02 Voordat de digitale gegevens worden verstrekt deze in analoge vorm aan de directie ter goedkeuring voorleggen.

**25 23 05 BEREKENING RENOVATIEMATERIAAL**

- 01 Uiterlijk 4 weken voor de aanvoer op het werk dient de aannemer de ontwerpberekeningen voor de sterkte, van de toe te passen buis / kunststof voering, ter goedkeuring bij de directie UAV in te dienen. De ontwerpberekeningen dient in tweevoud, ondertekend en gedateerd te worden ingediend.
- 02 De ronde buizen berekenen volgens Statische Berechnung von Abwasserkanälen ATV-DVWK-A 127 3. Auflage, augustus 2000:
- sterkte en stabiliteit in dwarsrichting;
  - sterkte in langsrichting.
- De eivormige buizen berekenen, volgens gegevens conform Statische Berechnung von Abwasserkanälen ATV-DVWK-A 127 3. Auflage, augustus 2000 door middel van een Eindige Elementen Methode berekening, op:
- sterkte en stabiliteit in dwarsrichting;
  - sterkte in langsrichting.
- De berekening voor eivormige buizen mag ook worden uitgevoerd met een vervangende ronde buisdiameter.
- 03 Bij de berekening uitgaan van:
- verkeersbelasting volgens klasse 45 met een stootcoëfficiënt van 1.3;
  - gronddekking / hoogteligging volgens bestekstekeningen;
  - veiligheidscoëfficiënt voor schade door breuk: 2.0
  - reststerkte oud riool = 0;
  - medium: rioolwater;
  - medium temperatuur: 5 - 30 °C;
  - grondwaterstand: 1 meter boven de buis of hoger indien dit blijkt uit het bodemonderzoek;
  - inwendige waterdruk = 0;
  - aanvulgrond boven de buis (E1)  
bodemgroep G1;  
verdichtingsgraad 97%;  
aanvullingsmethode A4;
  - aanvulgrond naast de buis (E2)  
bodemgroep G1;  
verdichtingsgraad 97%;  
aanvullingsmethode B4;
  - grond naast en onder de buis (E3, E4)  
bodemgroep G3  
verdichtingsgraad 100%
  - sleufbodembreedte : buitendiameter + 0.6 m;
  - hellingshoek : Beta = 75°;
  - silowerking treedt niet op;
  - toelaatbare vervorming  
korte duur: 3%;  
lange duur: 6%;
  - veiligheidscoëfficiënt voor schade door stabiliteit: 2.5;

HFD PAR ART LID

- opleggingssituatie t.b.v. spanningsberekening: 1;
- opleghoek t.b.v. spanningsberekening: 2 Alfa = 90°;
- relatieve "ausladung" voor ronde buizen is 1.0;
- relatieve "ausladung" voor eivormige buizen is 1.5.

- 04 De directie UAV beslist zo spoedig mogelijk omtrent de goedkeuring van de berekeningen als bedoeld in lid 01 en deelt haar beslissing uiterlijk tien werkdagen na ontvangst mede. De goedkeuring betreft slechts de verwerking van de in het bestek vermelde gegevens in de in lid 01 bedoelde berekeningen en ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor deze berekeningen voor wat betreft de toepasbaarheid.
- 05 Ingeval de berekeningen niet worden goedgekeurd, wordt de aannemer met de redenen hiervan schriftelijk in kennis gesteld. Hieruit voortvloeiende wijzigingen in betreffende berekeningen dient de aannemer te verwerken en de gewijzigde berekeningen zo spoedig mogelijk, doch in ieder geval binnen tien werkdagen, aan de directie UAV wederom ter goedkeuring te overleggen.
- 06 Ingeval van goedkeuring worden beide exemplaren van de berekeningen als bedoeld in lid 01, ook door de directie UAV gedateerd en ondertekend, waarna één exemplaar aan de aannemer wordt teruggezonden.

## **25 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES**

### **25 24 01 GARANTIEVERKLARING RENOVATIEMATERIAAL**

- 01 De aannemer garandeert het door hem aangebrachte renovatiemateriaal voor een periode van tien jaar na oplevering.  
De garantie, als bedoeld in artikel 01.15.01 van de Standaard, heeft betrekking op:
- mechanische sterkte;
  - chemische bestendigheid;
  - waterdichtheid.
- De garantie kan door de opdrachtgever worden ingeroepen indien:
- door middel van een proef wordt aangetoond dat de sterkte minder dan 98% is van de sterkte die in de ontwerpberekening is aangegeven;
  - indien bij een camera-inspectie aantasting wordt geconstateerd (code B2 klasse >1 volgens de NEN-classificatietabel);
  - indien het waterverlies bij controle door inwendige waterdruk te groot is (conform NEN 3399).
- 02 De garantieverklaring dient voor aanvang van het werk te worden overlegd.

## **25 26 BOUWSTOFFEN**

### **25 26 02 HARDSCHUIM**

- 01 Hardschuim dient te zijn een UF-Hardschuim, een opgeschuimd polycondensatieproduct van ureum en formaldehyde.
- 02 De dichtheid van het hardschuim dient ten minste 22 kg/m<sup>3</sup> te bedragen.
- 03 De druksterkte dient 2 x 24 uur na het vervaardigen ten minste 0,8 N/mm<sup>2</sup> te bedragen.
- 04 De druksterkte dient 90 dagen na vervaardigen ten minste 0,2 N/mm<sup>2</sup> te bedragen.

HFD PAR ART LID

**25 26 03 KUNSTSTOF VOERING**

- 01 De kunststof voering dient krimpvrij te zijn.
- 02 De toe te passen hars dient styreenvrij te zijn.

**25 3 Deelhoofdstuk 25.3****25 36 BOUWSTOFFEN LEIDINGWERK****25 36 01 KOLKEN**

- 01 Kolken dienen te zijn: eendelige, van beton/gietijzer, met U-vormige omranding verankerd aan het beton d.m.v. beugels, scharnierend rooster, afgeronde inlaatopeningen, alsmede een ingestort stankscherm-inbouwgarmituur met stootnokken en aangevulkaniseerd rubbermanchet voor inwendige flexibele aansluiting van een PVC-buis; met vuilconcentrerende bodem.  
Te voldoen aan verkeersklasse B125 volgens NEN-EN 124

**25 36 02 INSPECTIEPUTTEN**

- 01 Putten moeten voldoen aan NEN-EN 1917 en NEN 7035 en zijn gecertificeerd volgens de Nationale Beoordelingsrichtlijn BRL 9202.
- 02 De te leveren putten dienen te worden samengesteld op basis van de situatie-tekening (hoogten en hoekverdraaiing) en de volgende uitgangspunten (tenzij in de betreffende besteksposten anders vermeld):
  - minimale inwendige afmeting 1000 x 1000 mm;
  - putopbouw met toepassing van kegelstuk en een stelhoogte van ca. 15 cm voor de putrand;
  - ten behoeve van nieuw riool de put voorzien van rubberring-aansluitingen;
  - ten behoeve van het aansluiten van bestaande rioolbuizen de put voorzien van een sparing aanbrengen; hierbij rekening houden met een onnauwkeurigheid van 5cm t.o.v. de op tekening vermelde b.o.b.-hoogten;
  - constructief berekend op belastingklasse D400 (groep 4) en de aanwezige grondslag en grondwaterstand;
  - voorzien van stroomprofiel, afgestemd op de functie van de put; bij inspectieputten voor een infiltratiestelsel voorzien van een zandvang van 0,50m hoog;
  - horizontale naden voorzien van rubberringafsluiting.

- 03 Vijf dagen voordat de putten worden geleverd, dient de aannemer de puttenstaat en leveringsschema in bij de directie.

**25 36 03 RIOOLBUIZEN**

- 01 De kwaliteit van de rioolbuizen dient te worden afgestemd op een belastingklasse D400 (groep 4) en de gronddekking en de aanwezige grondslag.

**25 4 Deelhoofdstuk 25.4****25 42 EISEN EN UITVOERING RIOOLREINIGING****25 42 02 RIOOLREINIGING: EISEN AAN HET RESULTAAT**

- 05 Putranden vrij van zand en vuil opleveren.



HFD PAR ART LID

**25 43 INFORMATIE-OVERDRACHT****25 43 03 VOORTGANGSRAPPORTAGE**

- 02 De omschrijving van de ernst van gebreken en de mate van vervuiling ten behoeve van de rapportage als bedoeld in artikel 25.33.03 van de Standaard, dient in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens NEN 3399 'Buitenriolering - Classificatiesysteem bij visuele inspectie van riolen'.
- 03 De rapportage als bedoeld in artikel 25.33.03 van de Standaard dient te zijn opgesteld in het Standaard Uitwisselingsformaat voor Riool Inspectiebestanden.

**25 5 Deelhoofdstuk 25.5 RIOOLINSPECTIE****25 52 EISEN EN UITVOERING****25 52 01 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE**

- 08 Voorafgaand aan en ten behoeve van de rapportage dient de aannemer de te hanteren putnummers bij de directie UAV aan te vragen. Deze putnummering kan afwijken van de eventueel op bestekstekeningen aangegeven putnummers.

**32 MARKERINGEN & BEBORDING****32 1 MARKERINGEN****32 11 BEGRIPPEN****32 11 01 ALGEMEEN**

- 05 Onder sealen wordt verstaan het aanbrengen van een sealmiddel in een hoeveelheid van circa 0,3 tot 0,5 kg/m<sup>2</sup> op dichte deklagen respectievelijk in een hoeveelheid van circa 0,4 tot 0,7 kg/m<sup>2</sup> op een deklaag van zeer open asfaltbeton.
- 06 Onder een sealmiddel wordt verstaan een mengsel van bitumenemulsie(s) en een verjongingsmiddel, bijvoorbeeld 'Neomex Line' of 'Roadrunner lijnsealing' of 'Roadrunner figuratiesealing' of daarmee overeenstemmend.

**32 12 EISEN EN UITVOERING****32 12 02 VORM EN AFMETING MARKERINGEN**

- 01 In afwijking van artikel 32.12.02 van de Standaard is de Eisenbibliotheek markeringen van toepassing.

**32 12 03 AANBRENGEN VAN (REFLECTERENDE) WEGENVERF**

- 04 Het nabehandelen van een markering met krijt, als bedoeld in artikel 32.12.03 lid 04 van de Standaard, is alleen toegestaan na voorafgaande toestemming van de directie UAV.

**32 12 09 VERWIJDEREN MARKERINGEN: EISEN GESTELD AAN DE METHODE**

- 01 Het verwijderen van markeringen door middel van "open" gritstralen is niet toegestaan.

HFD PAR ART LID

**32 12 10 PROCESCERTIFICAAT**

- 01 Markeringswerkzaamheden in (reflecterende) wegenvverf en met thermoplastisch markeringsmateriaal dienen onder KOMO-procescertificaat te worden uitgevoerd.

**32 13 INFORMATIE-OVERDRACHT****32 13 02 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN UITZETWERK**

- 01 Het bepaalde in artikel 32.13.02 van de Standaard wordt vervangen door het bepaalde in de hierna volgende leden.
- 02 Van nieuw aan te brengen of te wijzigen markering verstrekt de directie UAV tekeningen met lengte- en dwarsmarkeringen alsmede van de aan te brengen figuraties.
- 03 Tot de verplichtingen van de aannemer behoort het verklikken van te verwijderen of te overlagen markeringen en het uitzetten van de gegevens door middel van stippen in het werk zoals deze zijn genoemd in artikel 32.13.02 van de Standaard met dien verstande dat de stippen maximaal 1,00 meter uit elkaar aangebracht dienen te worden.
- 04 De kosten van de in lid 01 bedoelde werkzaamheden worden geacht te zijn begrepen in de betreffende prijs per eenheid voor het aanbrengen van de markering.

**32 13 03 BEWIJS VAN OORSPRONG**

- 02 Het bepaalde in artikel 32.13.03 de leden 02 tot en met 05 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door:  
"De aannemer verstrekt de directie UAV een kopie van het KOMO-productcertificaat van de door hem te leveren (reflecterende) wegenvverf, glaspapels, verdunningsmiddelen en thermoplastisch markeringsmateriaal vóór aanvang van de markeringswerkzaamheden."

**32 13 04 PROCESCERTIFICAAT**

- 01 Uiterlijk 2 weken vóór aanvang van de markeringswerkzaamheden in (reflecterende) wegenvverf en/of thermoplastisch markeringsmateriaal verstrekt de aannemer de directie UAV een kopie van het KOMO-procescertificaat, dat op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer is afgegeven.

**32 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES****32 14 03 GARANTIE MARKERING VAN THERMOPLASTISCH MARKERINGSMATERIAAL**

- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem aangebrachte markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.
- 02 Deze garantie als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012, geldt voor een periode van twee jaar na de oplevering.
- 03 Bij onvoldoende werk moet de aannemer op eerste aanzegging van de opdrachtgever alle tijdens de garantieperiode optredende gebreken zo spoedig mogelijk herstellen. De hiermee gemoeide kosten inclusief de bijbehorende tijdelijke verkeersmaatregelen zijn voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

**32 14 04 ONVOLDOENDE KWALITEIT BOUWSTOFFEN**

- 01 In geval de in artikel 01.14.02 lid 09 van dit bestek bedoelde (visuele) inspectie, de directie UAV aanleiding geeft om te twijfelen of de (reflecterende) wegenvverf, verdunningsmiddelen, glaspapels en het thermoplastisch markeringsmateriaal aan de gestelde eisen voldoen, zal een keuring conform het bepaalde in paragraaf 18 van de UAV 2012 plaatsvinden.

**32 14 05 ONVOLDOENDE KWALITEIT BIJ APPLICATIE (REFLECT.) WEGENVERF**

- 01 Ingeval er voor de directie UAV aanleiding bestaat te vermoeden dat de applicatie van de (reflecterende) wegenvverf niet voldoet aan de gestelde eisen, zal een controle conform de vigerende KIWA beoordelingsrichtlijn BRL 2359 en/of de in het bestek gestelde eisen plaatsvinden.
- 02 Indien op grond van de in lid 01 genoemde controle blijkt dat er niet aan de gestelde eisen is voldaan, is er sprake van onvoldoend werk in de zin van paragraaf 6 lid 7 van de UAV 2012
- 03 Indien de applicatie van de (reflecterende) wegenvverf niet aan de gestelde eisen voldoet als gevolg van een verborgen gebrek, zoals bedoeld in paragraaf 17 lid 3 van de UAV 2012, aan de (reflecterende) wegenvverf en/of verdunningsmiddelen en/of de glaspapels, waarbij aan dit gebrek de aannemer, zijn leverancier, zijn onderaannemer of zijn personeel schuld heeft, is er sprake van onvoldoend werk in de zin van paragraaf 6 lid 7 van de UAV 2012

**32 14 06 ONVOLDOENDE KWALITEIT APPLICATIE THERMOPL. MARK. MATERIAAL**

- 01 Ingeval er voor de directie UAV aanleiding bestaat te vermoeden dat de applicatie van het thermoplastisch markeringsmateriaal niet voldoet aan de gestelde eisen, zal een controle conform de vigerende KIWA beoordelingsrichtlijn BRL 9142 en/of de in het bestek gestelde eisen plaatsvinden.
- 02 Indien op grond van de in lid 01 genoemde controle blijkt dat er niet aan de gestelde eisen is voldaan, is er sprake van onvoldoend werk in de zin van paragraaf 6 lid 7 van de UAV 2012.
- 03 Indien de applicatie van het thermoplastisch markeringsmateriaal niet aan de gestelde eisen voldoet als gevolg van een verborgen gebrek, zoals bedoeld in paragraaf 17 lid 3 van de UAV 2012, aan het thermoplastisch markeringsmateriaal en/of de nastrooimiddelen, waarbij aan dit gebrek de aannemer, zijn leverancier, zijn onderaannemer of zijn personeel schuld heeft, is er sprake van onvoldoend werk in de zin van paragraaf 6 lid 7 van de UAV 2012.

**32 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**

HFD PAR ART LID

**32 15 03 MONSTERNAME MARKERINGSMATERIALEN**

- 02 In geval van keuring als bedoeld in artikel 32.14.04 lid 01 van dit bestek, voert de aannemer op verzoek en onder toezicht van de directie UAV de monsternamen van het markeringsmateriaal uit, zoals bedoeld in artikel 32.15.03 lid 01 van de Standaard.
- 03 De aannemer stelt ten behoeve van de in lid 02 genoemde monsternamen een aantal van goed sluitende deksels voorziene monsterbussen ter beschikking. De monsterbussen voor verdunningsmiddel dienen van een schroefdopsluiting te zijn voorzien.  
De vullingsgraad van de monsterbussen bedraagt ten behoeve van:  
(reflecterende) wegverf : => 85 % (V/V) en =< 92 % (V/V) bij 15° C;  
verdunningsmiddel : => 85 % (V/V) en =< 92 % (V/V) bij 15° C;  
glasparels : => 80 % (V/V).
- 04 De aannemer verpakt de getrokken monsters onmiddellijk in de in lid 02 bedoelde monsterbussen, waarna deze aan de directie UAV worden overgedragen.
- 05 De verpakte monsters op duidelijk herkenbare wijze onuitwisbaar merken en voorzien van productcode, naam, certificaatnummer en naam van de producent, datum en besteknummer.

**32 15 05 REINIGEN VERFBUSSEN, AFVOER RESTMATERIAAL**

- 02 De geleegde verfbussen reinigen met het bij de verf behorende verdunningsmiddel. Het voor het reinigen gebruikte verdunningsmiddel gebruiken voor het op spuitviscositeit brengen van de wegverf.
- 03 Voor de oplevering de eventuele lekverf, lege verfbussen, verwijderd markeringsmateriaal en gebruikt straalgrit afvoeren naar een chemisch vuilverwerkingsbedrijf, voorkomend op de landelijke lijst van Vergunningshouders Chemisch Afval van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).

De aannemer dient een kopie van het door het betreffende vuilverwerkingsbedrijf geaccepteerde aanvraagformulier en van de bij afgifte ontvangen weegbrief af te geven aan de directie UAV.

**32 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN MARKERINGEN**

HFD PAR ART LID

**32 17 05 VERWIJDEREN MARKERINGEN: BEPALEN VERDIEPING**

- 01 De verdieping na (gedeeltelijk) verwijderen van een markering meten in mm met een nauwkeurigheid van 0,05 mm.
- 02 Voor het bepalen van de verdieping na het (gedeeltelijk) verwijderen van een lengtemarkering dient gebruik te worden gemaakt van een dieptemaat (speciale schuifmaat) met een bruglengte van 320 mm. Aan weerszijden van het bewerkte oppervlak en ter plaatse van de verwijderde markering een metalen plaatje ( $l \times b \times h = 50 \times 35 \times 9$  mm) aanbrengen. De meetbrug van de dieptemaat steunt op de twee plaatjes op het niet bewerkte oppervlak; met de liniaal van de dieptemaat wordt vervolgens op het plaatje op het bewerkte oppervlak het niveauverschil tussen het bewerkte en onbewerkte oppervlak gemeten.
- 03 Voor het bepalen van de verdieping na het (gedeeltelijk) verwijderen van overige markeringen dient gebruik te worden gemaakt van een metalen rei en meetkalibers. Er dient zodanig gemeten te worden, dat de metalen rei te allen tijde direct naast het bewerkte oppervlak draagt op de niet bewerkte verharding.

**32 2 Deelhoofdstuk 32.2****32 26 BEBORDING****32 26 01 VERKEERSBORDEN EN VERKEERSBORDPALEN**

- 01 De verkeersborden voldoen aan alle eisen van NEN-3381 (en voor zover reeds vervangen) door de Europese Norm EN 12899-1, aangevuld met de Nederlandse restnorm NEN 3381 en de Nationale Praktijk Richtlijnen NPR 4381 en de Uitvoeringsvoorschriften BABW (Besluit Administratieve Bepalingen inzake het Wegverkeer) inzake verkeerstekens en het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 (RW 1990). Zodra de Europese Norm EN 12899-4 en 12899-5 van kracht worden dient door de fabrikant het CE-keurmerk op verkeersborden gevoerd te worden.
- 02 De borden bestaan uit een aluminium drager met dubbel omgezette rand, afgeronde hoeken en beugeluitsparingen. De materiaaldikte van het aluminium moet minimaal voldoen aan de tijdelijke permanente doorbuiging van windbelasting bepaald overeenkomstig par. 5.3.3 van NEN-EN 12899-1 bij een windbelastingsklasse WL2 (600N/m<sup>2</sup>).
- 03 Standaard verkeersborden wat betreft de maatvoering uitvoeren overeenkomstig de in de norm NEN3381 opgenomen typen 0,I,II en/of III.
- 04 Achterzijde van het verkeersbord is voorzien van poedercoating in de kleur grijs conform het RVV 1990.
- 05 De verkeersborden zijn voorzien van microprismatisch klasse 3 retroreflectiemateriaal dat volledig voldoet aan zowel de minimeisen van de norm DIN 67520- 4, type 3A en 3B. alsmede optimaal functioneert onder zowel grote als kleine observatie- en invalshoeken conform de waarden zoals weergegeven conform onderstaande tabel.

## Type 3A DIN 67520-4

|                      |                 |                 |                 |
|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Observatiehoek       | 0,1°            | 0,2°            | 0,33°           |
| Invalshoeken         | 5° 20° 30° 40°  | 5° 20° 30° 40°  | 5° 20° 30° 40°  |
| Min. Reflectiewaarde | 850/600/425/275 | 625/450/325/200 | 425/300/225/150 |

HFD PAR ART LID

## Type 3B DIN 67520-4

|                      |                |                |                |
|----------------------|----------------|----------------|----------------|
| Observatiehoek       | 0,33°          | 1°             | 1,5°           |
| Invalshoeken         | 5° 20° 30° 40° | 5° 20° 30° 40° | 5° 20° 30° 40° |
| Min. Reflectiewaarde | 300/240/165/30 | 35/30/20/3,5   | 15/13/9/1,5    |

06 Elk RVV-verkeersbord is aan de achterzijde voorzien van een sticker. Op deze sticker is de naam van de fabrikant, productiedatum/maand/kwartaal en jaar vermeld. De sticker heeft een maximale afmeting van 95 x 35 mm

07 Bevestigingsmiddelen:

- Beugels zijn van aluminium en voorzien van RVS schroefwerk.
- Beugels zijn bestemd voor verkeersborden met dubbel omgezette rand.
- Montageband bestaat uit RVS, breed minimaal 10 mm en maximaal 20 mm met een dikte van minimaal 0,5 mm. De spanklem is van RVS.

08 Flespalen:

- De palen zijn leverbaar in een stalen flespaal met de afmetingen (diameter 76/48 of 90/60 mm, lengtematen 2000, 2500, 3000, 3300, 3600, 3900, 4300, 4700 mm.);
- Verhouding onderstuk/bovenstuk: circa 1200/800, 1200/1300, 1800/1200, 1800/1500, 1800/1800, 2300/1600, 2300/2000, 2300/2400 mm, relaterend aan de lengte van de flespaal.
- Onder en bovenstuk overlappen elkaar met minimaal 150 mm.
- De palen zijn leverbaar in een stalen buispaal uitvoering (diameter 48 of 60 mm, lengtematen 2000, 2500, 3000, 3600, 3900, 4300, 4700 mm).
- Lengte paalverlengstuk : circa 400, 600, 800, 1000 mm voor een paaldiameter van 48 mm.
- De palen hebben een wanddikte van minimaal 2,5 mm.
- De palen zijn CO2 gelast.
- De palen zijn thermisch verzinkt volgens NEN-ISO-1461/NEN 1275/NEN 1461.
- Grondankers zijn los leverbaar (slaganker).
- Top van de palen zijn aan de bovenzijde afgerond met materiaal.

## 32 26 02 PLAATSING REFLECTORPALEN LANGS PROVINCIALE WEGEN

01 In aanvulling op CROW publicatie 207 gelden de hieronder genoemde artikelen. Daar waar plaatsing door lokale omstandigheden conform de bepalingen niet mogelijk blijkt worden in overleg met de wegbeheerder de reflectorpalen geplaatst.

02 Plaatsing reflectorpalen: langs regionale stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en toe- en afritten worden aan beide zijden van de weg reflectorpalen aangebracht. In geval van dubbelbaanswegen worden geen reflectorpalen in de tussenberm aangebracht. Ter hoogte van bushaltes, parkeerhavens, vluchthavens worden geen reflectorpalen geplaatst.  
Binnen de bebouwde kom, langs parallelwegen en rijwielpaden worden geen reflectorpalen aangebracht.

03 dwarsrichting: de reflectorpalen dienen loodrecht op de as van de weg te staan met een maximale afwijking van 10 graden. Bij regionale stroomwegen bedraagt de afstand vanaf de binnenkant streep 1,5 m1. Bij gebiedsontsluitingswegen bedraagt de afstand vanaf de binnenkant streep 1,0 m1.

04 horizontaal: onderlinge afstand tussen de reflectorpalen in rechtstanden en bogen

HFD PAR ART LID

> 200 m1 bedraagt 50 m1. Daar waar een hectometeringsbord wordt aangebracht bedraagt de afstand tot het bord 50 m1. In bogen tussen 200 m1 en 50 m1 bedraagt de onderlinge afstand 25 m1. Bij bochtreflectorpalen in bogen < 50 m1 bedraagt de onderlinge afstand 10 m1.

05 verticaal: de reflectorpalen dienen loodrecht ten opzichte van het wegdek te staan met een maximale afwijking van 10 graden. Onderzijde van de reflector ten opzichte van het maaiveld bedraagt 0,5 m1.

06 uitvoering reflectorpalen: de reflectorpalen hebben witte kleur en zijn voorzien van zowel een rode als witte reflector. De reflector moet een minimaal effectief oppervlak van 4000 mm<sup>2</sup> hebben en voldoen aan de normen die gesteld zijn in de CEN 12899.  
Daar waar in het dwarsprofiel een barrierconstructie of geleiderail aanwezig is worden de reflectoren aan deze constructie bevestigd.

07 De rode reflector dient in de rijrichting mee (rechts) worden geplaatst.

## **32 26 10 SPECIFICATIE BOCHTREFLECTORPALEN**

01 Bochtreflectorpalen: deze moeten voldoen aan:

### **RICHTLIJNEN:**

- de richtlijn voor bebakening en markering van wegen: deel II Bebakening Paragraaf 2.2.5 Bochtreflectorpalen;
- de norm NEN-EN 12899-1:2007 nl, vast opgestelde, verticale verkeerstekens - Deel 1: Verkeersborden;

### **VORMGEVING BORD:**

- afmeting bord: 200 x 200 mm (b x h) type BB13;
- het bord bevat aan de achterkant een sticker waarop vermeld klasse van de reflectie en datum einde levensduur/garantie;
- een levensduurverwachting van > 15 jaar.

### **REFLECTIE BORD:**

- de minimum vereiste reflectiewaarden van de norm DIN 67520-4, type 3a en 3b met een optimale functionaliteit onder zowel grote als kleine observatie- en invalshoeken conform onderstaande tabel:

#### **Type 3a (DIN 67520-4**

Observatiehoeken 0,1 en 0,2 en 0,33 graden met invalshoeken van 5, 20, 30 en 40 graden.

#### **Type 3b (DIN 67520-4**

Observatiehoeken 0,33 en 1 en 1,5 graden met invalshoeken van 5, 20, 30 en 40 graden.

02 Palen en bevestigingsmiddelen: deze moeten voldoen aan:

### **RICHTLIJNEN:**

- de NEN-EN-ISO 1461:2009NL: Door thermisch verzinken aangebrachte deklagen op ijzeren en stalen voorwerpen, specificaties en beproevingsmethoden.

### **VORMGEVING PALEN:**

- de buispalen, uitwendig rond 80 mm, lengte 1,80 m1 moeten zijn voorzien van een los grondanker, kruisvorm en een kunststof dop tegen inwateren;
- een levensduurverwachting > 15 jaar.

HFD PAR ART LID

**VORMGEVING BEVESTIGINGSMATERIAAL:**

- het bevestigingsmateriaal is van aluminium;
- voor montage RVS bouten.

**42 BETONWERK****42 1 Deelhoofdstuk 42.1****42 12 EISEN EN UITVOERING - IN HET WERK VERV. BETONCONSTRUCTIES****42 12 06 IN TE BETONNEREN ONDERDELEN**

- 04 Het is niet toegestaan sparingen uit te voeren in geëxpandeerd polystyreenschuim
- 05 Voor het dichtmaken van de sparingen de aansluitvlakken schoon maken en van de cementhuid ontdoen
- 06 Na het stellen, maar voor het verwerken van betonspecie, de gedeelten van schroefdraad van ankerbouten e.d. die niet worden ingestort, omwikkelen met tape.
- 07 In te storten schroefhulzen, ankerrails e.d. van zodanige voorzieningen voorzien, dat deze niet vollopen met cementwater

**51 GROENVOORZIENINGEN****51 0 Groenvoorzieningen, algemeen****51 02 Eisen en uitvoering Groenvoorzieningen, algemeen****51 02 01 Grondwerk ten behoeve van groenvoorzieningen, algemeen**

- 21 In afwijking van artikel 51.02.01 lid 04 van de Standaard geldt:  
"Indien in het bestek geen nadere eisen zijn gesteld aan het spreiden van uitkomende of overtollige grond over het naastliggend terrein, deze grond spreiden met een laagdikte van ten hoogste 0,05 m."
- 22 Het grondwerk t.b.v. groenvoorzieningen moet zodanig worden uitgevoerd, dat na het betreffende grondwerk, het terrein vrij is van onregelmatigheden zoals onkruid, resterend blad- en zwerfafval en dergelijke.
- 24 Grond bij te handhaven bomen of beplantingen mag uitsluitend, na goedkeuring van de directie, worden bewerkt.
- 25 Na afloop van het harken van een terrein het betreffende oppervlak ontdoen van ongerechtigheden, waarvan de grootste afmeting 50 mm of meer bedraagt, stenen daaronder begrepen.

**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 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**



HFD PAR ART LID

**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 UAV.  
De aannemer neemt terstond, zonodig in overleg met de directie UAV, de voor de omstandigheden vereiste veiligheidsmaatregelen.  
De hieruit voortvloeiende kosten worden als meer werk vergoed.
- 03 Indien bij de nazorg of het onderhoud van groenvoorzieningen het afvoeren dan wel het verwerken van vrijgekomen materialen is voorgeschreven, is het aantal dagen waarbinnen de afvoer en verwerking dient plaats te vinden als volgt bepaald:
- afsteken graskanten, boomspiegels en grasterreinen: dezelfde werkdag;
  - verwijderen blad uit beplanting, van grasvelden en verhardingen: dezelfde werkdag;
  - onkruidvrij maken boomspiegels en beplantingen: dezelfde werkdag;
  - knippen van hagen: dezelfde werkdag;
  - snoeien van bomen en beplantingen: dezelfde werkdag.

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

**51 04 05 KORTING**

- 01 Voor beschadiging toegebracht aan wegmeubilair zal een korting worden toegepast gelijk aan de nieuwwaarde van het betrokken meubilair verhoogd met een toeslag van 20%.  
Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

**51 04 06 STORT- OF VERBRANDINGSKOSTEN**

- 01 Stort- of verbrandingskosten van de ingevolge het bestek naar een stortplaats of verbrandingsoven af te voeren materialen zijn voor rekening van de opdrachtgever en worden rechtstreeks door hem betaald.

**51 06 BOUWSTOFFEN****51 06 01 ALGEMEEN**

- 01 Alle te leveren aardachtige stoffen en grond dienen in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit schoon te zijn. De aannemer is verplicht voor verwerking de nodige bewijzen hieromtrent te overleggen.
- 02 Van de meststoffen dienen aanvullende gegevens overlegd te worden met betrekking tot de samenstelling.
- 03 De te gebruiken kettingolie voor (motor-)kettingzagen dient biologisch afbreekbaar te zijn; het gebruik van minerale kettingolie is derhalve niet toegestaan.

HFD PAR ART LID

**51 06 02 TEELGROND**

- 08 In aanvulling op het gestelde artikel 51.06.01 van de Standaard, is dat teelgrond vrij moet zijn van aaltjes, wortelonkruiden e.d.

**51 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN****51 07 01 ALGEMEEN**

- 04 Het bepaalde in artikel 51.07.01 lid 04 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door: Meting van oppervlakte van talud geschiedt op basis van meting in het horizontale vlak.

**51 1 Water en watergangen****51 12 Eisen en uitvoering****51 12 01 Verwerken vrijgekomen maaisel**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.12.04 lid 03 van de Standaard, het verwerken van vrijgekomen maaisel op de navolgende percelen direct na het maaien uitvoeren.

**51 12 02 Ecologisch beheer**

- 01 Maaisel afkomstig van nat gedeelte watergang afvoeren na indroging.

**51 15 Bijbehorende verplichtingen****51 15 01 Ecologisch beheer**

- 01 Tot het uitvoeren van ecologisch beheer wordt tevens gerekend het registreren van ecologisch waardevolle situaties, ecologische bedreigingen en ecologische ontwikkelingen. De geregistreerde gegevens moeten samen met eventuele voorstellen tot wijziging van de maatregelen binnen twee weken na iedere maaibeurt worden gerapporteerd aan de directie.

**51 16 Bouwstoffen Water en watergangen****51 16 01 Graszaadmengsels**

- 21 In aanvulling op bepaalde in artikel 51.16.01 van de Standaard dienen graszaadmengsels te zijn voorzien van een NAK-certificaat.

**51 2 GRAS EN KRUIDACHTIGEN****51 26 BOUWSTOFFEN****51 26 01 GRASZAADMENGSELS**

- 01 In afwijking van artikel 51.26.01 lid 01 van de Standaard dient het graszaadmengsel een B3-mengsel te zijn, zoals opgenomen in de jaarlijks verschijnende Rassenlijst voor Landbouwgewassen

**51 4 Beplantingen**

HFD PAR ART LID

**51 42 Eisen en uitvoering Beplantingen****51 42 01 Inboeten beplanting**

- 01 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.

**51 42 02 Behandelen plantmateriaal op het werk**

- 21 In afwijking van artikel 52.42.05 lid 07 van de Standaard dient bos-en sierplantsoen uitsluitend bij verwachte sneeuwval rechtstandig te worden opgekuild.
- 22 Het opslaan van plantmateriaal in gesloten containers als bedoeld in artikel 51.42.02 lid 10 van de Standaard is niet toegestaan.

**51 42 03 PLANTGATEN EN PLANTSLEUVEN**

- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.42.03 lid 02 van de Standaard is het maken van plantgaten door middel van wiggen niet toegestaan.
- 05 Ter plaatse van de plantlocaties bomen dient grondverbetering te worden toegepast doormiddel van; minimaal 5,00 meter lengte, minimaal 2,00 meter breedte en 1,00 meter diep losspitten. De bodem van het plantgat dient ca. 0,80 meter gespit te worden.
- 06 Ter plaatse van plantlocaties van een haag dient een plantsleuf van minimaal 1,00 meter breedte en 0,80 meter diep te zijn losgespit.
- 07 Ter plaatse waar stol, gele zand of een grondcunet zich bevind, dient gronduitwisseling plaats te vinden ter plaatse van plantlocatie bomen, afmetingen; 5 meter lengte, minimaal 2,00 meter breedte en 1,00 meter diep. De uitkomende grond dient vervangen te worden door teelgrond
- 08 Ter plaatse waar stol, gele zand of een grondcunet zich bevind, dient gronduitwisseling plaats te vinden ter plaatse van plantlocatie hagen, afmetingen: 1,00 meter breedte en 0,80 meter diep. De uitkomende grond dient vervangen te worden door teelgrond
- 09 Alle asfalt, stenen, puin, beton, wortelresten en overige voorwerpen/materialen die hier niet in thuis horen dienen te worden verwijderd uit de plantlocaties
- 10 De plantgaten gelegen binnen een afstand van 4,5 meter naast de bestaande verharding dezelfde dag waarop zij zijn gegraven aanvullen met grond.
- 11 De plantlocaties van de bomen dienen gemarkeerd te zijn met piketten en door middel van inmeten op RD-coördinaten

**51 42 04 Plantverband en plantafstanden**

- 21 Bij plantvakken met niet-evenwijdige randen de buitenste twee rijen waar mogelijk evenwijdig aan de rand planten.

HFD PAR ART LID

**51 42 05 Aanbrengen beplanting**

- 21 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.
- 31 Plantmateriaal rechtop planten. Scheefgewaaid en scheefgeplant bosplantsoen binnen 2 werkdagen rechtzetten.

**51 42 06 Tak- en wortelsnoei**

- 21 In aanvulling op artikel 51.42.06 van de Standaard dienen kosten voor tak-en wortelsnoei voorafgaand aan de plantwerkzaamheden bij de resultaatsverplichting van het planten te zijn inbegrepen. Tak-en wortelsnoei wordt derhalve niet apart verrekenbaar gesteld.

**51 43 Informatieoverdracht Beplantingen****51 43 01 Plantmateriaal**

- 21 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van het door hem geleverde plantmateriaal. Als bewijs van oorsprong geldt het afleveringsdocument als bedoeld in paragraaf 9 van NEN 7412 Bos-en haagplantsoen, eisen, criteria en leveringsvoorwaarden.
- 22 De aannemer verstrekt de directie bij aanvoer van het plantmateriaal de geleidebrieven met, voor zover van toepassing, de bijbehorende NAKB-certificaten (Eigen Verklaring) met opgave van herkomst en voor zover van toepassing, fytosanitaire gegevens (volgens richtlijnen plantenpaspoort).
- 23 In afwijking van artikel 51.43.01 van de Standaard behoeft de in dit artikel bedoelde mededeling resp. orderbevestiging niet eerder dan 8 weken voorafgaand aan de aanvang van de betreffende werkzaamheden gedaan te worden.

**51 44 Risicoverdeling en garanties Beplantingen****51 44 01 Keuren plantmateriaal**

- 21 Keuren van plantmateriaal als bedoeld in artikel 51.44.01 van de Standaard is van toepassing voor de beplanting
- 31 In afwijking van artikel 51.44.01 lid 03 van de Standaard geschiedt het keuren van het plantmateriaal op het werk, binnen één werkdag nadat het plantmateriaal is aangevoerd.

**51 44 02 Beheersen onkruid: aanwezigheid van lastig te bestrijden onkruiden in beplanting**

- 01 Het aanwezige percentage lastig te bestrijden onkruiden in beplanting als bedoeld in het bepaalde in artikel 51.44.02 lid 01 van de Standaard, bedraagt bij aanvang van het werk:

HFD PAR ART LID

**51 44 03 Plantgarantie**

- 21 Een plantgarantie als bedoeld in artikel 51.54.01 van de Standaard is tevens van toepassing op spillen of veren, bosplantsoen, sierplantsoen en haagplantsoen. Daar waar in artikel 51.54.01 'bomen' staat vermeld, moet worden gelezen: 'bomen, spillen of veren, bosplantsoen, sierplantsoen en haagplantsoen'.
- 22 In afwijking van artikel 51.54.01 van de Standaard dient de levenskrachtigheid van alle plantmateriaal tot 2 jaar na oplevering te worden gegarandeerd.

**51 5 Bomen****51 51 Begripen Bomen****51 51 03 Snoeien**

- 21 In aanvulling op artikel 51.51.03 lid 01 sub g van de Standaard wordt onder een probleemtak het volgende verstaan:
- schurende takken;
  - dubbele toppen;
  - de dunste zijtak bij plakoksels in bomen;
  - waterlot;
  - afgestorven takken dikker dan circa 4 cm.
- 41 Onder opkronen wordt verstaan: "het takvrij maken van de stam tot de aangegeven hoogte".

**51 52 Eisen en uitvoering Bomen****51 52 03 Plantgaten en plantsleuven**

- 21 De bodem van plantgaten over een diepte van 0,20 m. zo nodig op handkracht lossippen.
- 22 Het machinaal graven van plantgaten voor laanbomen is toegestaan, nadat sleuven in handkracht zijn voorgegraven en de kabels en leidingen zijn gelokaliseerd.
- 23 Indien bij het machinaal vervaardigen van plantgaten versmering van de wanden en de bodem van het plantgat is opgetreden, deze opheffen.

**51 52 04 Plantverband en plantafstanden**

- 21 Het planten van (laan-)bomen pas uitvoeren, nadat het uitzetwerk door de directie is goedgekeurd.

**51 52 05 Aanbrengen beplanting**

- 21 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.

HFD PAR ART LID

**51 52 08 Snoeien algemeen**

- 21 In aanvulling op artikel 51.52.08, lid 03 van de Standaard zware zijtakken eerst inkorten ("stomp zagen") om uitscheuren te voorkomen.
- 22 In aanvulling op artikel 51.52.08 van de Standaard moet de aannemer na het snoeien van de eerste boom met een achterstallig boombeeld het resultaat van de snoeibeurt voorleggen aan de directie. Na goedkeuring van de werkwijze mag de aannemer zijn snoeiwerkzaamheden aan andere bomen voortzetten.

**51 52 09 Wortelsnoei**

- 21 In aanvulling op artikel 51.52.09 van de Standaard dienen kosten voor tak-en begeleidingssnoei voorafgaand aan de plantwerkzaamheden bij de resultaatsverplichting van het planten te zijn inbegrepen. Tak-en begeleidingssnoei wordt derhalve niet apart verrekenbaar gesteld.

**51 52 10 Begeleidingssnoei**

- 21 In aanvulling op artikel 51.52.10 van de Standaard dienen kosten voor tak-en begeleidingssnoei voorafgaand aan de plantwerkzaamheden bij de resultaatsverplichting van het planten te zijn inbegrepen. Tak-en begeleidingssnoei wordt derhalve niet apart verrekenbaar gesteld.

**51 52 15 Eisen aan boomveiligheidscontroles**

- 21 In aanvulling op artikel 51.52.15 lid 01 van de Standaard wordt voor het registreren van de gegevens verwezen naar hoofdstuk 2 en 3 van CROW-publicatie 'Richtlijn Boomveiligheidsregistratie', zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.

**51 53 Informatieoverdracht Bomen****51 53 04 Revisie-gegevens**

- 21 Indien de plaats van aan te planten bomen afwijkt van de op tekening aangegeven plaats, dan dient de aannemer de nieuwe plaats van de boom in RD-coördinaten in te meten en op de revisietekening(en) te verwerken. De gegevens zowel digitaal als analoog aan de directie ter acceptatie indienen.

**51 54 Risicoverdeling en garanties Bomen****51 54 01 Plantgarantie**

- 21 Keuren van plantmateriaal als bedoeld in artikel 51.44.01 van de Standaard is van toepassing voor de beplanting
- 31 In afwijking van artikel 51.44.01 lid 03 van de Standaard geschiedt het keuren van het plantmateriaal op het werk, binnen één werkdag nadat het plantmateriaal is aangevoerd.

HFD PAR ART LID

**51 54 03 Keuren plantmateriaal**

- 21 Keuren van plantmateriaal als bedoeld in artikel 51.54.03 van de Standaard is van toepassing voor te planten bomen
- 41 Op de kwekerij goedgekeurd plantmateriaal mag op het werk alsnog worden afgekeurd indien zich een tekortkoming voordoet, die niet zichtbaar of redelijkerwijs niet te constateren was op de kwekerij.

**51 56 Bouwstoffen Bomen****51 56 03 Ondergrondse verankering van een boom**

- 21 Ondergrondse verankering dat conform artikel 51.52.06, lid 01 van de Standaard over de kluit wordt aangebracht, moet zijn vervaardigd uit een biologisch afbreekbaar materiaal.

**51 56 04 Boompalen en boombanden**

- 21 Boompalen moeten zijn vervaardigd van hout, dat voorzien is van FSC-keurmerk of daaraan gelijkwaardig. Boompalen geleverd zonder dit keurmerk wordt niet geaccepteerd.

**62 TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN****62 0 Algemeen****62 02 EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN****62 02 01 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer dient voor aanvang van de werkzaamheden een afzettingsplan te overleggen ter goedkeuring van de directie volgens bestekspost - sectie 7.

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

- 03 Wanneer geplaatste borden, bakens, hekken enz., volgens de richtlijnen, aanbevelingen en mededelingen van een elektrische verlichting moeten worden voorzien, moeten de aansluitingen op het laagspanningsnet voldoen aan de geldende voorschriften van het plaatselijke nutsbedrijf.
- 04 De voorzieningen, waarvan de aanwezigheid niet meer door de omstandigheden wordt vereist, moeten worden verwijderd, worden afgedekt of windvast van het verkeer worden weggedraaid. Indien nodig, moeten zij weer worden geplaatst dan wel zichtbaar worden gemaakt.
- 05 Alle palen waarop borden zijn gemonteerd met een totale oppervlakte groter dan 1,2 m<sup>2</sup> dienen windvast worden geschoord.
- 06 Tijdelijke rijbaan verlichting moet worden toegepast op onverlichte wegen in de volgende situaties:
- bij wegvakken op en naast de rijbaan (binnen de obstakelvrije zone) met

HFD PAR ART LID

- wegvakverlichting, ongeacht type en tijdsduur van afzetting;
  - bij stationaire afzettingen waarbij de rijstroken zijn versmald en/of verschoven;
  - bij stationaire afzettingen waarbij een of meer rijstroken zijn afgesloten en waarbij de gehele weg is afgesloten
  - bij rijbaanverleggingen (in slingers en langs het rechte wegvak)
- 07 Voorkomen dient te worden dat de hoofdrijbaan vervuild wordt. Het wegdek dient geregeld nat schoongeborsteld te worden.  
Voorkomen dient te worden dat door vervuiling of ten gevolge van het schoonmaken van de rijbaan bevrozing van het wegdek ontstaat. Het wegdek dient dan ook ter voorkoming van bevrozing opnieuw gestrooid te worden.
- 08 In overleg met opdrachtgever kunnen verkeersregelaars bij tijdelijke verkeersmaatregelen ingezet worden c.f. de module verkeersregelaars bij wegwerkzaamheden.
- 09 De aannemer dient ermee rekening te houden dat de opdrachtgever kan bepalen dat er niet gedurende de bloktijden gewerkt mag worden en dat bij rijdende afzettingen, botsabsorbers ingezet dienen te worden conform de Provinciale richtlijn "Toepassing botsabsorber", geldend voor het jaar dat de werkzaamheden daadwerkelijk plaatsvinden. Aanpassingen en wijzigingen zijn voor rekening van de aannemer.
- 10 Tevens dient er een plan van aanpak te worden opgesteld voor de lokale tijdelijke verkeersmaatregelen inclusief fietsoversteekplaats(en). De fietsoversteek moet beveiligd zijn met knipperbollen aan beide zijden van de weg (= 4 stuks per locatie. Hieronder aanbrengen de borden J24 en ob503 (dus ook 4 stuks per bord, per locatie).
- 11 Verkeersmaatregelen dienen te worden gemeld in het systeem MELVIN.

## **62 12 05 TIJDELIJKE VERKEERSREGELINSTALLATIES**

- 02 In verband met de Regeling Verkeerslichten 1991 en de aanvulling daarop van 14 december 1994 RV 188204, toont de aannemer voordat de verkeersregelinstallatie in gebruik wordt genomen aan dat deze installatie voldoet aan de eisen met betrekking tot bewaking van de regelinstallatie en de lichttechnische eisen van de lantaarns als bedoeld in NEN 3384; 1991 'Elektrische verkeersregeltoestellen (met correctieblad augustus 1993)' en NEN 3322; 2000 'Verkeersregelinstallaties voor wegverkeer'.
- 03 Degenen die de verkeersregelinstallatie(s) bedienen, moeten de door de directie UAV te geven voorschriften opvolgen.
- 04 Bij toepassing van een draadloze (radiografische) verkeersregelinstallatie dient minimaal 5 werkdagen voor gebruik de te gebruiken software ter toetsing aan de directie UAV te worden voorgelegd.



HFD PAR ART LID

**62 12 07 ZICHTBAARHEID BORDEN BIJ WEL OF GEEN ACTIES**

- 01 De voorzieningen, waarvan de aanwezigheid niet meer door de omstandigheden wordt vereist, moeten worden verwijderd, worden afgedekt of windvast van het verkeer worden weggedraaid. Indien nodig, moeten zij weer worden geplaatst dan wel zichtbaar worden gemaakt.
- 02 De tijdelijke verkeersmaatregelen, muv bord J16, dienen na beëindiging van de dagelijkse werkzaamheden of in het weekend af- of weggedraaid te worden, tenzij zich materialen of werkvoertuigen binnen de obstakelvrije zone bevinden.

**62 12 08 MAATREGELEN**

- 01 Indien bestaande bewegwijzeringsborden tijdelijk buiten werking moeten worden gesteld, dient dit te geschieden middels volledig afdekken met zakken of middels afplakken met afplaktape.  
Indien afplaktape wordt gebruikt moet, om beschadiging van de bewegwijzering te voorkomen, gebruik worden gemaakt van zelfklevende folie van het type NITTO DENKO MASKING TAPE, verkrijgbaar bij de firma Stokvis Tapes Nederland, Van Hennaertweg 10, 2952 CA ALBLASSERDAM  
(tel. 078 - 6992100, info [www.stokvistapes.nl](http://www.stokvistapes.nl)) of gelijkwaardige folie.
- 02 Na beëindiging van de tijdelijke verkeersmaatregel moeten de afdekkingen (zakken, tape e.d.) vermeld onder lid 01 worden verwijderd.

**62 12 09 (TIJDELIJKE) BORDEN**

- 01 Alle te plaatsen tijdelijke verkeersborden dient men volgens bijlage II van het RVV 1990, te plaatsen c.f. de plaatsingsbeschikking. De borden moeten retroreflecterend minimaal klasse III zijn en voldoen aan de Nen3381. De afbeeldingen van de bebording zijn strak van vorm. Bij beschadiging zal de opdrachtgever bepalen of deze vervangen dienen te worden.  
De afbeeldingen van actieramen en voorwaarschuwborden en omleidingsborden zijn strak van vorm en uitgevoerd in retroreflecterend materiaal van minimaal klasse III.

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

- 04 Indien in het bestek het inspecteren van afzettingen en/of omleidingsroutes is voorgeschreven en de aannemer de rapportage als bedoeld in artikel 62.13.01 lid 04 van de Standaard 2015 van de inspecties niet dagelijks bijhoudt, kan per geval een korting van honderd euro (€ 200,--) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een gebrekestelling nodig is.  
In aanvulling op artikel 62.13.01 lid 04 van de Standaard 2015 dient de rapportage van de inspectie van de verkeersmaatregelen de navolgende aanvullende gegevens te bevatten:
- naam en paraaf van de inspecteur
  - direct na het instellen van de verkeersmaatregelen dient de aannemer de ingestelde verkeersmaatregel middels kleurenfoto's vast te leggen
  - kleurenfoto's van de geconstateerde afwijkingen van de verkeersmaatregelen.
- 05 In aanvulling op artikel 62.13.01 lid 05 dient de rapportage gedateerd en ondertekend uiterlijk de dinsdag na het verstrijken van de week waarop de rapportage betrekking heeft, bij de directie UAV ingediend te worden.

HFD PAR ART LID

Elke dag waarmee deze termijn overschreden wordt kan een korting van vijftig euro (€ 50,--) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een gebrekestelling nodig is.

- 06 Indien in het bestek het inspecteren van afzettingen en/of omleidingsroutes is voorgeschreven dient dit dagelijks, voor aanvang en na beëindiging van de werkzaamheden te gebeuren.  
Inspectie's ook uitvoeren indien geen werkzaamheden worden uitgevoerd.
- 07 Indien geen werkzaamheden worden uitgevoerd in weekend, feestdagen, (collectieve) verlofdagen en onwerkbaar dagen e.d., dienen de inspectie's uitgevoerd te worden in de volgende perioden:
- bij een voorgeschreven frequentie 2 keer per dag:  
tussen 6.00 - 8.00 uur en 16.00 - 18.00 uur
  - bij een voorgeschreven frequentie 3 keer per dag:  
tussen 6.00 - 8.00 uur, 12.00 - 14.00 uur en 18.00 - 20.00 uur
- 08 Indien in het bestek het inspecteren van afzettingen en/of omleidingsroutes is voorgeschreven en de aannemer deze niet uitvoert op de aangegeven frequentie kan per geval een korting van honderd euro (€ 100,--) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een gebrekestelling nodig is.

## **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 UAV gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van tweehonderdvijftig euro (€ 250,=) worden toegepast.  
Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Indien door de directie UAV wordt geconstateerd dat de veiligheidskleding conform het gestelde in artikel 01.12.04 van de Standaard 2015 niet wordt gedragen zal een korting worden opgelegd van € 50,= per geval.

### **62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**

#### **62 15 01 TOEPASSEN / INSTANDHOUDEN VERKEERSMAATREGEL**

- 01 In aanvulling op 62.11 van de Standaard 2015 wordt tot het toepassen en instandhouden van een tijdelijke verkeersmaatregel tevens verstaan de controle en reparatie. Zonodig ook buiten werktijd. De aannemer dient de controle in zijn dagrapportage op te nemen met vastlegging van de gedane bevindingen, de genomen maatregelen en het tijdstip van controle.
- 02 Tijdelijke verkeersmaatregelen, m.u.v. bord J16, dienen na beëindiging van de dagelijkse werkzaamheden of in het weekend af- of weggedraaid te worden, tenzij zich materialen of werkvoertuigen binnen de obstakelvrije zone bevinden.
- 03 Alle te plaatsen borden, volgens bijlage II van het RVV 1990, plaatsen volgens de plaatsingsbeschikking. De borden moeten retro reflecterend minimaal klasse III zijn en voldoen aan de NEN 3381. De afbeeldingen van de bebording zijn strak van vorm. Bij beschadiging zal de opdrachtgever bepalen of deze vervangen dienen te worden.

HFD PAR ART LID

De afbeeldingen van de actieramen en voorwaarschuwborden en omleidingsborden zijn strak van vorm en uitgevoerd in retroreflecterend materiaal van minimaal klasse III.

## **62 15 02 TIJDELIJKE VOORZIENINGEN T.B.V AANBRENGEN ROUTES**

- 01 Afzettingen voor aanbrengen en verwijderen van tijdelijke tekstborden, (magneet)routestickers en pijlborden en afplakstroken dienen, in overleg met de Provincie Limburg, gedurende een periode van twee weken voorafgaand en na afloop van de werkzaamheden door de aannemer getroffen te worden.
- 02 De aannemer dient in verband met:
  - de mogelijkheid van werken in uitvoering van derden,
  - eventuele lokale beperkingen in het dwarsprofiel, voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden, de exacte lokatie en de toepasbare formaten van tijdelijke tekstborden nader te bezien.
- 03 Het aanbrengen en verwijderen van (magneet)routestickers en afplakstroken op portalen en uithouders dient m.b.v. een rijdende afzetting te geschieden.
- 04 De aannemer dient zelf toestemming bij betreffende wegbeheerder aan te vragen, om het toepassen van voorgescheven omleidingsroute('s) inclusief het afplakken en verwijderen van bewegwijzeringsborden uit te voeren.
- 05 De aannemer dient ermee rekening te houden dat bij rijdende afzettingen botsabsorbers ingezet dienen te worden conform de Provinciale richtlijn "Toepassing botsabsorber", geldend voor het jaar dat de werkzaamheden daadwerkelijk plaatsvinden. Aanpassingen en wijzigingen zijn voor rekening van de aannemer.

## **62 16 BOUWSTOFFEN**

### **62 16 01 EISEN AAN BOUWSTOFFEN**

- 01 Toepassen van High Intensity Grade materialen is verplicht.
- 02 De aannemer stelt alle hulpmiddelen ter beschikking.
- 03 De afzethekken dienen aan weerszijde retroreflecterend te zijn.
- 04 Prestatie-eis verkeersborden:
  - De verkeersborden voldoen aan alle eisen van NEN-3381 (en voor zover reeds vervangen) door de Europese Norm EN 12899-1, aangevuld met de Nederlandse restnorm NEN 3381 en de Nationale Praktijk Richtlijnen NPR 4381 en de Uitvoeringsvoorschriften BABW (Besluit Administratieve Bepalingen inzake het Wegverkeer) inzake verkeerstekens en het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 (RW 1990). Zodra de Europese Norm EN 12899-4 en 12899-5 van kracht worden dient door de fabrikant het CE-keurmerk op verkeersborden gevoerd te worden.
  - De borden bestaan uit een aluminium drager met dubbel omgezette rand, afgeronde hoeken en beugeluitsparingen. De materiaaldikte van het aluminium moet minimaal voldoen aan de tijdelijke permanente doorbuiging van windbelasting bepaald overeenkomstig par. 5.3.3 van NEN-EN 12899-1 bij een windbelastingsklasse WL2 (600N/m<sup>2</sup>).
  - Elk RVV-verkeersbord is aan de achterzijde voorzien van een sticker. Op deze

HFD PAR ART LID

sticker is de naam van de fabrikant, productiedatum/maand/kwartaal en jaar vermeld. De sticker heeft een maximale afmeting van 95 x 35 mm

De verkeersborden zijn voorzien van microprismatisch klasse 3 retroreflectiemateriaal dat volledig voldoet aan zowel de minimumeisen van de norm DIN 67520- 4, type 3A en 3B. alsmede optimaal functioneert onder zowel grote als kleine observatie- en invalshoeken conform de waarden zoals weergegeven conform onderstaande tabel.

| Type 3A              | DIN 67520-4 |     |     |     |      |     |     |     |       |     |
|----------------------|-------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|-----|
| Observatiehoeken     | 0,1°        |     |     |     | 0,2° |     |     |     | 0,33° |     |
| Invalshoeken         | 5°          | 20° | 30° | 40° | 5°   | 20° | 30° | 40° | 5°    | 20° |
|                      |             |     |     |     |      |     |     |     | 30°   | 40° |
| Min. Reflectiewaarde | 850         | 600 | 425 | 275 | 625  | 450 | 325 | 200 | 425   | 300 |
|                      |             |     |     |     |      |     |     |     | 150   | 225 |

| Type 3B              | DIN 67520-4 |     |     |     |    |     |     |     |      |     |
|----------------------|-------------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|
| Observatiehoeken     | 0,33°       |     |     |     | 1° |     |     |     | 1,5° |     |
| Invalshoeken         | 5°          | 20° | 30° | 40° | 5° | 20° | 30° | 40° | 5°   | 20° |
|                      |             |     |     |     |    |     |     |     | 30°  | 40° |
| Min. Reflectiewaarde | 300         | 240 | 165 | 30  | 35 | 30  | 20  | 3,5 | 15   | 13  |
|                      |             |     |     |     |    |     |     |     | 9    | 1,5 |

## 80 FUNDERINGSLAGEN

### 80 1 Verhardingslagen van steenmengsel

### 80 12 EISEN EN UITVOERING VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

#### 80 12 01 HOOGTELIKKING

- 01 De afwijking in hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 15 mm bedragen.
- 31 Steenmengsels niet aanbrengen bij een luchttemperatuur lager dan 0 °C, en/of bij een bevroren ondergrond.
- 32 Nadat de steenfundering onder profiel is gebracht, de in de bovenlaag zichtbare verontreinigingen verwijderen.

#### 80 12 02 steenmengsels, eisen gesteld aan het resultaat

- 21 Artikel 80.12.02 lid 01 van de Standaard wordt aangevuld met: "Bovendien mag de afwijking in de hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel ten hoogste 15 mm bedragen.
- 22 Bij toepassing van steenfundering deze tot tenminste 0,30 m buiten de kant verharding doorzetten of voor opsluiting zorgen.

### 80 13 Informatie-overdracht

HFD PAR ART LID

**80 13 01      UITVOERING**

- 06 Artikel 80.12.01 lid 06 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door:  
"Steenmengsel zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen één week na aanbrengen onder toevoeging van voldoende water als volgt verdichten:  
- walsen tot de vereiste verdichtingsgraad met een statische wals."
- 08 Steenmengsel niet aanbrengen bij een luchttemperatuur lager dan 0 °C, en/of bij een bevroren ondergrond.
- 09 Voor het aanbrengen van de asfaltverharding de funderingslaag grondig vegen, totdat voldoende oppervlaktetextuur wordt verkregen.
- 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 15      BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****80 15 02      AANBRENGEN 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 STEENMENGSEL**

- 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.
- 04 De aannemer dient indien het funderingsmateriaal niet direct naast de ontgraving kan worden opgeslagen een tijdelijk depot in te richten binnen het werkterrein. De grootte van het te gebruiken terrein t.b.v. van de tijdelijke opslag van materiaal is beperkt van omvang.  
De uitvoeringsmethodiek dient, m.n. tijdens de rioleringswerkzaamheden, afgestemd te zijn op de beschikbare ruimte van het tijdelijk depot.

HFD PAR ART LID

**80 15 04 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT**

- 01 De verdichtingsgraad van de fundering kan, naast de bedrijfscontrole door de aannemer, steekproefsgewijs door of vanwege de directie UAV worden gecontroleerd.
- 02 Geen asfaltverhardingen aanbrengen voordat de directie UAV de verdichting heeft goedgekeurd.

**81 TECHNISCHE BEPALINGEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN****81 0 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, ALGEMEEN****81 01 BEGRIPPEN****81 01 01 ALGEMEEN**

- 01 Aan artikel 81.01.01 van de Standaard worden de volgende begrippen toegevoegd:
  - m. vluchtstrook: een verharde strook langs de rijbaan van een auto(snel)weg, waarop uitsluitend in geval van nood mag worden gereden of gestopt;
  - n. redresseerstrook: een verharde strook van beperkte breedte naast de rijbaan, bedoeld om weggebruikers gelegenheid te bieden hun koers te corrigeren.

Voorts wordt van toepassing verklaard de uitgave Nomenclatuur van weg en verkeer (CROW-publicatie 156).

**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/mm<sup>2</sup>  
onder fietspad >1,0 N/mm<sup>2</sup>

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

- 01 Bij 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**

HFD PAR ART LID

**81 21 BEGRIPPEN****81 21 07 DUNNE GELUIDSREDUCERENDE DEKLAAG**

- 01 In aanvulling op artikel 81.21.07 uit de Standaard kan de nominale laagdikte van een dunne geluidreducerende deklaag variëren van 20 tot 35 mm.
- 02 Onder GRA2 wordt verstaan een geluidreducerende deklaag met een geluidreductie van ten minste 2,0 dB(A) (bij 50 km/u, lichte motorvoertuigen) of ten minste 3,0 dB(A) (bij 80 km/u, lichte motorvoertuigen), bepaald volgens RMG 2012 gedurende drie jaar na openstelling voor verkeer.
- 03 Onder GRA3 wordt verstaan een geluidreducerende deklaag met een geluidreductie van ten minste 3,0 dB(A) (bij 50 km/u, lichte motorvoertuigen) of ten minste 4,0 dB(A) (bij 80 km/u lichte motorvoertuigen), bepaald volgens RMG 2012, gedurende drie jaar na openstelling voor verkeer.
- 04 Onder GRA4 wordt verstaan een geluidreducerende deklaag met een geluidreductie van ten minste 4,0 dB(A) (50 km/u, lichte motorvoertuigen) of ten minste 5,0 dB(A) (80 km/u, lichte motorvoertuigen), bepaald volgens RMG 2012 gedurende drie jaar na openstelling voor verkeer.

**81 22 EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN****81 22 02 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**

- 07 Indien de aannemer er voor kiest de kleeflaag af te strooien met grof toeslag materiaal of droog brekerzand gelden de volgende voorwaarden:
- Tijdstip: Nadat de kleeflaag volledig is gebroken en hechting met de ondergrond verzekerd is.
  - Materieel: Het afstrooien dient mechanisch te worden uitgevoerd met behulp van een zogenaamde pendelstrooier of schijvenstrooier.
  - Uitvoering: Het afstrooien moet zo plaatsvinden dat het afstrooimateriaal homogeen verdeeld is over het oppervlak.
  - Nabehandeling: Voor het asfalt aangebracht wordt, dient het losliggend afstrooimateriaal verwijderd te worden door middel van mechanische reiniging. De reiniging moet worden uitgevoerd met behulp van een veegzuigauto of wegdekreiniger. Op plaatsen waar de kleeflaag is losgelaten, deze opnieuw aanbrengen in de gewenste hoeveelheid.
- 08 Wanneer een dunne geluidreducerende deklaag wordt aangebracht op een gefreesd oppervlak, mag de afstand van de top tot het dal van de freesgroeven niet meer dan 3 mm bedragen, ook bij overlapping van freesbanen. Plaatselijke verdiepingen of verhogingen mogen niet meer dan 3 mm bedragen. Ook moeten uitgebroken plekken na frezen gerepareerd of uitgevuld worden voordat de deklaag wordt aangebracht.
- 09 De kleeflaag welke aangebracht wordt onder een DGD moet bestaan uit een SBS polymeer gemodificeerde bitumenemulsie.
- 10 In afwijking op lid 07 is het niet toegestaan een (SBS) polymeer gemodificeerde kleeflaag af te strooien met grof toeslag materiaal en/of droog brekerzand. Als te treffen maatregel om verontreiniging en/of aanhechting aan banden van asfalttransportauto's en/of voortbewegingsmechanisme van asfaltspredmachines te voorkomen, moet de aangebrachte kleeflaag nadat deze is "gebroken" vochtig worden gehouden door middel van het vernevelen van water. Voorwaarde hierbij is

HFD PAR ART LID

dat dit zorgvuldig wordt uitgevoerd en er geen plasvorming ontstaat.

## **81 22 03 VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN**

- 02 In aanvulling op artikel 81.22.03 lid 02 uit de Standaard gelden de volgende restricties voor het aanbrengen van een laag zeer open asfaltbeton of een dunne geluidreducerende deklaag:
- niet aanbrengen bij neerslag
  - niet aanbrengen in de periode tussen 1 november en 1 maart
  - alleen aanbrengen als de wegdektemperatuur hoger is dan het dauwpunt
- 04 Tijdens het verwerken van asfalt (AC) mag de onderliggende laag geen nat wegoppervlak vertonen.
- 05 Dunne deklagen niet verwerken bij:
- een buitentemperatuur lager dan in de bijbehorende specificaties is aangegeven;
  - een windsnelheid van meer dan in de bijbehorende specificaties is aangegeven.

## **81 22 06 VERWERKING VAN ASFALT**

- 01 In aanvulling op artikel 81.22.06 lid 01 uit de Standaard geldt dat bij de verwerking van de asfaltdeklagen bestaande uit DGD, 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 steenmastiekasfaltbeton 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 steenmastiekasfaltbeton geldt dat bij naden gewerkt wordt conform het principe "warm tegen warm" aanbrengen met een verwerkingstemperatuur van 120 tot 140 graden Celcius.
- 07 Asfalt (AC) mag voor het aanbrengen op de weg niet beneden 130° C zijn afgekoeld. Voor asfalt (AC) voor tussen- en deklagen 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 langsnaad 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. Deklagen van verschillende kleur dienen eveneens "warm tegen warm" aangebracht te worden.
- 09 Voor het verkrijgen van een warme langsnaad in de deklaag dient met 2 (of meer)



HFD PAR ART LID

naast elkaar en maximaal 15 meter achter elkaar lopende afwerkmachines te worden gewerkt.

- 10 Voor het aanbrengen van de bovenste laag van de verharding, moet het aanbrengen van aangrenzende kantopsluitingen en bestratingen zijn voltooid. Hiervan mag worden afgeweken wanneer er alleen een profileerdeklaag wordt aangebracht.
- 11 Indien in het kader van het bestek asfaltdeklaagen buiten de hoofdrijbaan aangebracht moeten worden op zijwegen, parkeerstroken, bushaltes e.d. waarbij het niet mogelijk is deze naadloos uit te voeren, dienen deze vooraf aangebracht te worden. De betreffende locaties dienen vooraf aan de directie UAV kenbaar te worden gemaakt. De directie UAV geeft aan of de las als koude las mag worden uitgevoerd en op welke wijze de uitvoering plaats moet vinden. Deze gewijzigde uitvoering geeft geen recht op verrekening of bijbetaling. Hierbij is het bepaalde in lid 01 en lid 02 onverminderd van kracht.
- 12 DGD mag worden verwerkt indien geen zand- of grondtransporten in het kader van het bestek meer behoeven plaats te vinden.
- 13 Bij het aanbrengen van meerdere soorten deklaagen dient de DGD bij voorkeur als laatste aangebracht te worden.
- 14 Indien in het kader van het bestek rijbaanbreed een nieuwe deklaag wordt aangebracht geldt dat de samenstelling van de deklaag rijbaanbreed gelijk moet zijn. De referentie samenstelling, en voor DGD de doelsamenstelling na extractie, van de deklaag moet gebaseerd zijn op hetzelfde type onderzoek.
- 15 Indien bij de verwerking van asfaltbeton ontmenging optreedt welke kwaliteitsrisico's met zich meebrengt, het aangebrachte asfalt vervangen tot de plaats waar geen ontmenging meer wordt waargenomen.
- 16 Als de temperatuur van de aangevoerde asfaltspecie lager is dan de minimale verwerkingstemperatuur, als vermeld op het bewijs van herkomst van de (polymeer gemodificeerde) bitumen, deze niet verwerken.
- 17 Bitumenstrip aanbrengen bij overgang op ander deklaagmengsel
- 18 Naden tussen deklaagen met meer dan 1 dB(A) verschil in geluidreductie dienen te worden uitgevoerd met een vliegende overgang tenzij deze samenvallen met een dagnaad.

## **81 22 10 EISEN AAN HET RESULTAAT: HOOGTELIKKING**

- 03 De bovenkant van de verharding in de rijbaan moet gelijk met of ten hoogste 3 mm boven de bovenkant van de verharding van aanliggende parkeer-/pechstroken of –havens liggen.

## **81 22 11 EISEN AAN HET RESULTAAT: STROEFHEID VAN HET WEGOPPERVL. VAN**

HFD PAR ART LID

**ASFALT**

- 01 De stroefheid wordt bepaald met methode 2010/50 van proef 72 op wegen waar een maximum snelheid geldt tot 50 km/u en met methode 2010/70 van proef 72 op wegen waar een maximum snelheid geldt van 50 tot en met 80 km/u. Wanneer er sprake is van een meetvak waarin beide maximum snelheden voorkomen, wordt vooraf in overleg met de directie UAV de methode afgesproken. In aanvulling op proef 72 dient ook de gemiddelde wrijvingscoëfficiënt voor wegvakken korter dan 100 m te worden bepaald.
- 10 In aanvulling op het gestelde in artikel 81.22.11 dient de stroefheid (proef 72 methode 2010/50) van het wegoppervlak, daar waar deklagen volgens het bestek niet moeten worden afgestrooid met steenslag of brekerzand, ten minste 0,53 (als gemiddelde) te bedragen voor weglengten van 5 m, terwijl het gemiddelde per meetvak (100 m) bij meting tussen dan wel in de rijsporen ten minste 0,53 moet bedragen. Uiterlijk 3 maanden na openstelling van het wegvak dient de stroefheid voor weglengten van 5 m (als gemiddelde) en voor het gemiddelde per meetvak in dan wel tussen de rijsporen ten minste 0,47 te bedragen.
- 11 In aanvulling op het gestelde in artikel 81.22.11 dient de stroefheid (proef 72 methode 2010/70) van het wegoppervlak, daar waar deklagen volgens het bestek niet moeten worden afgestrooid met steenslag of brekerzand, ten minste 0,47 (als gemiddelde) te bedragen voor weglengten van 5 m, terwijl het gemiddelde per meetvak (100 m) bij meting tussen dan wel in de rijsporen ten minste 0,47 moet bedragen. Uiterlijk 3 maanden na openstelling van het wegvak dient de stroefheid voor weglengten van 5 m (als gemiddelde) en voor het gemiddelde per meetvak in dan wel tussen de rijsporen ten minste 0,42 te bedragen.
- 12 De stroefheid (proef 72) dient gemeten te zijn voor dat het betreffende wegvak wordt opengesteld voor het verkeer.
- 13 Wegvakken korter dan 100 m worden als één meetvak beschouwd. Het gemiddelde resultaat van het betreffende vak korter dan 100 m wordt als zodanig getoetst aan de eisen.
- 14 De stroefheid meten in het rijspoor.
- 15 Stroefheid (proef 72) op rotondes dient, in afwijking van proef 72, te worden gemeten met een snelheid van 30 km/u. De waarden uit deze metingen dienen te worden omgerekend naar stroefheidswaarden gemeten bij 50 km/u. De stroefheid op rotondes moet aan de eisen voldoen zoals opgenomen in lid 10 van dit artikel.
- 16 Na het aanbrengen van de deklaag, zowel deklagen welke afgestrooid zijn als deklagen welke niet afgestrooid zijn, bij het begin van het wegvak aan beide zijden van de weg, bord J37 met onderbord met de tekst 'nieuw wegdek, langere remweg' plaatsen en herhalen na elke zijweg, de borden in stand houden en na een half jaar verwijderen.

**81 22 12 EIGENSCHAPPEN VAN HET WEGOPPERVLAK: VLAKHEID**

- 02 In artikel 81.22.12 lid 02 van de Standaard 2015, wordt in de eerste regel na "deklaag" toegevoegd: "en van de tussenlagen die tijdelijk zijn opengesteld voor het openbaar verkeer".

HFD PAR ART LID

**81 22 14 EISEN AAN HET RESULTAAT: VERDICHTINGSGRAAD EN HOLLE RUIMTE**

- 01 De tekst '100%' in lid 01 van bepaling 81.22.14 van de Standaard vervangen door de tekst '100,0%'.
- 03 Voor de tekst 'SMA-NL 8A' in lid 03 van de bepaling 81.22.14 van de Standaard de tekst 'SMA-NL 5' toevoegen.
- 07 Voor de beoordeling van de (gemiddelde) verdichtingsgraad en (gemiddelde) holle ruimte van rood asfalt worden deze gelijkgesteld aan overeenkomstige niet gekleurde AC surf of SMA-NL mengsels met dezelfde nominale korrelafmeting.
- 08 Voor de beoordeling van de (gemiddelde) verdichtingsgraad en (gemiddelde) holle ruimte van AC Hoogstabiël (HS) worden deze gelijkgesteld aan AC-mengsels met dezelfde nominale korrelafmeting.

**81 22 15 EISEN AAN HET RESULT.: BINDMIDDELGEH. EN PENETRATIE VAN HET BITUMEN**

- 05 Voor de beoordeling van het bindmiddelgehalte van rood asfalt wordt deze gelijkgesteld aan overeenkomstige niet gekleurde AC surf of SMA-NL mengsels met dezelfde nominale korrelafmeting.
- 06 Voor de beoordeling van het bitumengehalte en penetratie van het bitumen van een AC Hoogstabiël (HS) worden deze gelijkgesteld aan AC-mengsels met dezelfde nominale korrelafmeting.

**81 22 16 EISEN AAN HET RESULTAAT: KORRELVERDELING**

- 02 Voor de beoordeling van de korrelverdeling van rood asfalt wordt deze gelijkgesteld aan overeenkomstige niet gekleurde AC surf of SMA-NL mengsels met dezelfde nominale korrelafmeting.
- 03 Voor de beoordeling van de korrelverdeling van een AC Hoogstabiël (HS) worden deze gelijkgesteld aan AC-mengsels met dezelfde nominale korrelafmeting.

**81 22 17 EISEN AAN HET RESULT.: GELUIDSRED.VAN EEN DUNNE GELUIDSRED. DEKLAAG**

- 01 Artikel 81.22.17 lid 01 en 02 uit de Standaard zijn niet van toepassing.
- 02 De geluidreductie en interventiewaarde van de geluidreducerende deklaag zijn gedefinieerd voor lichte motorvoertuigen bij een rijnsnelheid van 50 of 80 km/uur ten opzichte van de Referentie volgens CROW-publicatie 316 (Rmg 2012 vigeert).
- 03 De geluidreductie van de deklaag dient in de eerste 36 maanden na openstelling gemiddeld over het hele wegvak te voldoen aan de eisen uit tabel 1. Daarbij is de snelheid bepalend die het dichtst ligt bij de maximum toegestane verkeerssnelheid.

Tabel 1 Minimale geluidreductie voor lichte motorvoertuigen gedurende de eerste 36 maanden na openstelling, voor de verschillende snelheden

| Wegdektype | Geluidreductie [dB(A)] |         |
|------------|------------------------|---------|
|            | 50 km/u                | 80 km/u |
| GRA4       | 4,0                    | 5,0     |
| GRA3       | 3,0                    | 4,0     |

HFD PAR ART LID

|      |     |     |
|------|-----|-----|
| GRA2 | 2,0 | 3,0 |
|------|-----|-----|

- 04 De geluidreductie van de deklaag dient in de 37e tot en met 96e maand na openstelling gemiddeld over het hele wegvak te voldoen aan de interventiewaarden uit tabel 2. Daarbij is de snelheid bepalend die het dichtst ligt bij de maximum toegestane verkeerssnelheid.

Tabel 2 Interventiewaarden voor lichte motorvoertuigen gedurende de maanden 37 tot en met 96 na openstelling, voor de verschillende snelheden

| Wegdektype | Interventiewaarde [dB(A)] |         |
|------------|---------------------------|---------|
|            | 50 km/u                   | 80 km/u |
| GRA4       | 2,0                       | 3,0     |
| GRA3       | 1,0                       | 2,0     |
| GRA2       | 0,0                       | 1,0     |

- 05 Bij de CPX-meting wordt het te meten wegvak per rijrichting opgedeeld in wegvakken met een lengte van 100 m. De onderlinge spreiding (max/min-waarde) tussen de vakken van 100 m mag niet meer dan 2,0 dB(A) bedragen. De kilometrerig moet duidelijk worden aangegeven.
- 06 Als niet wordt voldaan aan de eisen genoemd in lid 03 en/of 05, dient de aannemer op eigen kosten de deklaag te vervangen zodat weer aan de eisen in lid 03 en lid 05 wordt voldaan. Dit dient door een meting op kosten van de aannemer te worden aangetoond.
- 07 Als niet wordt voldaan aan de eisen genoemd in lid 04, wordt de volgende boeteregeling gehanteerd:

| Maanden na openstelling | Boete per m2                 |
|-------------------------|------------------------------|
| 0 t/m 36                | Vervangen op kosten aannemer |
| 37 t/m 48               | € 7,00                       |
| 49 t/m 60               | € 5,50                       |
| 61 t/m 72               | € 4,00                       |
| 73 t/m 84               | € 2,50                       |
| 85 t/m 96               | € 1,00                       |

- 08 Bij vaststelling van het vak dat vervangen wordt, dan wel waarover boete wordt opgelegd, gelden de volgende voorwaarden:
- Minimum lengte van een reparatie-/boetevak bedraagt 100 m
  - Een reparatie-/boetevak is ten minste rijstrookbreed
  - De afstand tussen twee reparatie-/boetevakken bedraagt minimaal 100 m.
  - Kortere tussenliggende vakken worden als 1 vak beschouwd dat vervangen dient te worden, dan wel waarover boete wordt geheven.
- 09 Vervangingswerkzaamheden moeten binnen 3 maanden na vaststelling daarvan worden uitgevoerd, mits de verwerkingsomstandigheden conform artikel 81.22.03 lid 02 uit het bestek dat toelaten....
- 10 Als blijkt dat de verkeersintensiteiten met meer dan een factor 2 zijn toegenomen ten opzichte van de oorspronkelijke prognoses, vervallen bovengenoemde duurzaamheidseisen. De (geprognostiseerde) verkeersintensiteiten binnen de provincie Limburg zijn te vinden via <http://portal.prvlimburg.nl/verkeersmonitor>

HFD PAR ART LID

**81 22 18 UITVOERING VERRUIMINGSVOEGEN COMPRI-LASTIC-SYSTEEM K-SYSTEMS**

- 01 Voegovergang-reparatie volgens het "Compri-lastic" verruimingsvoeg-systeem.
- 02 Asfaltverharding op een breedte van ca. 6cm inzagen over de gehele lengte tot in de fundering zodat er een dilatatieaad ontstaat. Asfaltverharding uitbreken.
- 03 Dilatatienaad onderin voorzien van een rubberbitumen 160 °C.
- 04 In de dilatatieaad een comprimeerde roofmate rugvulling plaatsen tot ca. 7cm onder de bovenkant van de betonverharding.
- 05 Op de asfaltverharding een spanningsbreedte van 25cm en een diepte van 7cm inzagen over de gehele lengte, daarna asfalt uitbreken.
- 06 Alle aanhechtingsvlakken (wanden en bodem) schoon en droogblazen met een superjet heteluchtlan waarvan uitstroamlucht 1000 °C warm is, een stuwkracht heeft van F+20N bij een perslucht druk van 8 Bar en gemeten op 50mm vanaf de uitstroopening een concentratiefactor heeft van 65% op een diameter van 10mm.
- 07 Over de dilatatieaad een gegalaniseerde strip van 120mm x 3mm aanbrengen over de gehele breedte. De Strip voorzien van boorgaten 3 mm boven dilatatienaad t.b.v. bevestiging in roofmate vulling. Deze strip met Dbound rubberen onthechtingsmat afdichten.
- 08 Alle aanhechtingsvlakken rondom primeren met hete Bitunova RV TL/Fug-STB01 rubberbitumen van 160 °C.
- 09 Sponning vullen met een warm mengsel van 180 °C van Bitunova RV TL/Fug-STB01 rubberbitumen en een steenslag van één zeefmaat. Mengsel ter plaatse maken i.v.m. ontmenging.
- 10 De rubberbitumen gebruikt in het mengsel dient o.a. te bevatten: rubbergranulaat met een massapercentage van 10 zand van 63µm tot 250µm met een massapercentage van 30.
- 11 De steenslag moet een korrelafmeting hebben van 14mm welke voldoet aan de BS 812 en BS 63 NEN 2560 korrelverdeling.
- 12 Voordat de temperatuur van het mengsel is gedaald tot 140 °C dit mengsel verdichten met een trilplaat.
- 13 Bovenzijde van de compri-lastic verruimingsvoeg afwerken met een slemlaag van rubberbitumen van 160 °C.
- 14 Afslemlaag afstrooien met leislag.
- 15 De constructie dient uitgevoerd te worden volgens de "K-Systems methode " of gelijkwaardig waarbij 4 jaar garantie wordt gegeven op het loslaten en/of uitrijden van het aangebracht materiaal, waarbij voor de slemlaag eenzelfde garantie geldt maar dan voor een periode van 2 jaar.

**81 23 INFORMATIE OVERDRACHT ASFALTVERHARDINGEN**

HFD PAR ART LID

**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 UAV tenminste 1 week vóór de aanvang van de asfaltwerkzaamheden een nadenplan.

**81 23 02 GEGEVENS ASFALT**

- 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.
- 03 In aanvulling op 7.2 sub e van NEN-EN 13108-20 'Bitumineuze mengsels - Materiaalspecificaties - Deel 20 Typeonderzoek' met betrekking tot het toegepaste asfaltgranulaat vermelden:
- de gemiddelde samenstelling, de penetratie (proef 32) van het teruggewonnen bitumen volgens NEN-EN 12697-3 'Bitumineuze mengsels - Beproevingsmethoden voor warm bereid asfalt - Deel 3: Terugwinning van bitumen: rotatieverdamper'; de dichtheid volgens NEN-EN 1097-6 'Beproevingsmethoden voor de bepaling van mechanische en fysische eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 6: Bepaling van de deeltjesdichtheid en de wateropname' en de categorie (Cxx/x) met betrekking tot het percentage gebroken oppervlak in grof toeslagmateriaal volgens NEN-EN 13043 en NEN 6240 'Nederlandse invulling van NEN-EN 13043 "Toeslagmaterialen voor asfalt en oppervlakbehandeling voor wegen, vliegvelden en andere verkeersgebieden"' van die fracties die voor meer dan 10% in het asfaltgranulaat voorkomen en het aandeel nevenbestanddelen;
  - of het asfaltgranulaat uitsluitend afkomstig is van zeer open asfaltbeton;
  - de wijze van beheersing van de eigenschappen van het asfaltgranulaat.

**81 23 03 GEGEVENS WEEGPROCES**

- 01 In artikel 81.23.03 lid 01 van de Standaard vervalt in de eerste zin "desgevraagd".

**81 23 05 TE VERSTR. EN TE VERKLAREN GEG. VAN EEN DUNNE GELUIDRED. DEKLAAG**

- 01 In afwijking van artikel 81.23.05 lid 01 uit de Standaard verstrekt de aannemer de directie UAV binnen twee weken na opdrachtverlening, maar uiterlijk tien werkdagen voor het aanbrengen van een dunne geluidreducerende deklaag, een Cwegdek-verklaring volgens CROW-publicatie 316 waarmee aangetoond wordt dat de aannemer in staat is een geluidreducerend wegdek aan te leggen dat wat betreft civieltechnische en geluideisen voldoet aan de eisen uit het contract. Indien de aannemer nog geen Cwegdek heeft, dienen reeds uitgevoerde SPB- en/of CPX-metingen te worden overhandigd en vergezeld van een onderbouwing door een onafhankelijk adviesbureau. Met behulp van deze Cwegdek of gegevens dient aangetoond te worden dat het aangeboden product in de gewenste klasse conform het contract valt.
- 02 In afwijking van artikel 81,23,05 lid 1 uit de Standaard verstrekt de aannemer de directie UAV binnen twee weken na opdrachtverlening, maar uiterlijk 10 werkdagen voor het aanbrengen van een dunne geluidreducerende deklaag, op basis van laboratoriumproeven, modelberekeningen en/of geluidmetingen die redelijkerwijs

HFD PAR ART LID

aantonen dat aan onder vermelde functionele levensduur kan worden voldaan met het aangeboden product

## **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 en de bijlage KEURINGEN.
- 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".

### **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.

### **81 24 05 ONDERZOEKSRESULTATEN**

- 05 In afwijking van artikel 81.24.05 lid 05 geldt: indien een deklaag van SMA, ZOAB of DGD wordt toegepast, is het voor het bepalen van het nader onderzoek teneinde vast te stellen over welk weggedeelte verbetering of vernieuwing plaats dient te vinden, niet toegestaan het tekort aan laagdikte in de onder de genoemde deklagen aangebracht onder- c.q. tussenlagen te vermeerderen met de eventueel aanwezige extra dikte in de deklaag. In regel 7 van artikel 81.24.05 lid 05 toevoegen achter 'vernieuwen' de tekst 'tot de plaats waar aan de gestelde eis wordt voldaan.

HFD PAR ART LID

**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 deklagen aangebracht onder- c.q. tussenlagen te vermeerderen met de eventueel aanwezige extra dikte in de deklaag.
- 10 Artikel 81.24.07 lid 10 uit de Standaard RAW Bepalingen 2015 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.
- 13 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/m<sup>2</sup>;  
O = oppervlakte van het boorvak, in m<sup>2</sup>;  
L<sub>t</sub> = gemeten dikte van het totaal aan lagen, in mm;  
L<sub>b</sub> = totale laagdikte constructie volgens het bestek, in mm;  
L<sub>tol</sub> = tolerantie volgens tabel 81.2.2, in mm
- 14 De korting, zoals opgenomen in artikel 81.24.07 lid 04 van de Standaard, geldt ook voor de rolrei.

**81 24 10 GAR. OP HET SCHADEBEELD RAFELING VAN EEN DUNNE GELUIDSRED. DEKLAAG**

- 01 Artikel 81.24.10 lid 01 en 02 uit de Standaard zijn niet van toepassing.

**81 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**



HFD PAR ART LID

**81 25 03 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 uit dit 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****81 26 03 STEENMASTIEKASFALT**

- 13 De steenfractie van SMA-NL kleur rood dient voor minimaal 80% te bestaan uit rode steen (tilrood of cloburn red) en 4% ijzeroxide. De bitumen dient penetratiebitumen te zijn; het toepassen van kleurloze bitumen is niet toegestaan.
- 14 SMA-NL kleur rood moet voldoen aan eisen volgens artikel 81.26.03 van de Standaard.

**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**

HFD PAR ART LID

**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 m<sup>2</sup>) 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."

**81 27 07 METEN VAN DE GELUIDSRED. VAN EEN DUNNE GELUIDSREDUCERENDE DEKLAAG**

- 01 In aanvulling op artikel 81.27.07 lid 01 uit de Standaard geldt dat de geluidreductie moet worden gemeten in de periode van 3 tot 26 weken, in de periode van 33 tot 36 maanden en in de periode van 69 tot 75 maanden na openstelling van de deklaag voor het verkeer. De metingen moeten worden uitgevoerd namens en op kosten van de aannemer door een daarvoor erkend akoestisch bureau. De indeling in 100 meter vakken binnen de te meten wegvakken dient bij alle metingen hetzelfde te zijn, zoals omschreven in ISO/CD-11819-2.
- 02 De aannemer is vrij om enkele dagen vóór de metingen het wegdek te reinigen. Bij voorkeur zit er een aantal dagen tussen het reinigen en de geluidmetingen. In afwijking van artikel 81.27.07 lid 02 uit de Standaard zijn de kosten voor het eventueel reinigen van de deklaag voor aanvang van de geluidmeting voor rekening van de aannemer.
- 03 In aanvulling op artikel 81.27.07 lid 03 uit de Standaard geldt dat de SPB-meting ook wordt gebruikt bij de latere CPX-metingen.
- 04 In aanvulling op artikel 81.27.07 lid 04 uit de Standaard wordt bij de CPX-meting het te meten wegvak per rijrichting opgedeeld in wegvakken met een lengte van 100 m. De kilometrering moet duidelijk worden aangegeven.
- 05 Het niet tijdig uitvoeren van de (her-)metingen conform deze overeenkomst in de periode van 96 maanden na openstelling levert de aannemer een boete op van € 10.000,00 per keer/geval. Deze boete wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

- 06 De provincie Limburg behoudt zich het recht voor om in de periode van 96 maanden na openstelling op eigen initiatief geluidmetingen uit te laten voeren door een hiervoor erkend akoestisch bureau als zij daartoe aanleiding ziet.
- 07 De kosten voor de metingen als bedoeld in lid 06 zijn voor rekening van de provincie Limburg. Als echter uit een meting blijkt dat niet aan de geluideisen wordt voldaan, zijn de kosten van de meting voor rekening van de aannemer.

**81 27 08 VERREKENING DAGLASSEN ASFALTBETONVERHARDING**

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

**81 7 REPARATIE WERKZAAMHEDEN WEGVERHARDING****81 72 EISEN EN UITVOERING: REPARATIE WERKZAAMHEDEN WEGVERHARDING****81 72 04 UITVOERING SCHEURREPARATIE**

- 01 Leidraad voor het afdichten van scheuren of naden (scheurreparatie) met rubberbitumen in asfaltbetonverharding volgens het VFlex" (VEF) systeem. Tevens toepasbaar voor reparaties ten gevolge van velgschade of andere mechanische schades aan de asfaltverharding.
- 02 Scheuren en naden goed schoon- en droogblazen met een SuperJet heteluchtlaas waarvan de uitstroamlucht 1300°C warm is, een stuwkracht heeft van F=20N bij een perslucht druk van 6 Bar. Concentratiefactor van de uitstroamlucht is 65% op een diameter van 10mm, gemeten op 50mm afstand van het te bewerken oppervlak.
- 03 Het aanhechtvlak daarbij niet verbranden of verontreinigen met verkoolde bitumen.
- 04 Het aanhechtvlak verwarmen tot minimaal 50 °C en maximaal 100 °C.
- 05 Rubberbitumen 'thorma-seal' verwarmen tot de verwerkingstemperatuur van 160 °C-190 °C. de hiervoor te gebruiken 'Hot-Pot' bitumen smeltketel dient de volgende eigenschappen te hebben:  
Oliebadverwarming om oververhitting van de rubberbitumen te voorkomen.  
Vulopening met sluis om contact van de machinist met opspattende hete bitumen te voorkomen.  
Lastafhankelijke pneumatisch aangedreven roerwerk.  
Lastafhankelijk pneumatisch aangedreven pomp.  
Automatische temperatuurbewaking op zowel de opspattende hete bitumen te voorkomen.  
Automatische brander in- en uitschakeling.  
Elektronische brander bewaking c.q. beveiliging
- 06 Rubberbitumen 'Thorma-seal' in de scheur of naad brengen zonder kans op afkoeling.  
Het hiervoor te gebruiken 'Conti-Press' pompsysteem dient de volgende eigenschappen te hebben:  
Continue rondpompsysteem (om temperatuurverlies van de rubberbitumen in het slangenstelsel te voorkomen). Pompdruk instelbaar tussen 0 en 80 Bar.
- 07 De rubberbitumen dient o.a. te bevatten;

HFD PAR ART LID

rubbergranulaat met een massapercentage van 10  
zand van 63 µm tot 250 µm met een massapercentage van 30, als stabilisator.

- 08 Voor een gelijkmatige verdeling van de rubberbitumen over de scheur dient men gebruik te maken van een geslept rechthoekig verdeelbakje van 30, 50 of 70 mm breed (keuze opdrachtgever)
- 09 De rubberbitumen afdichtband moet 30, 50 to 70 mm breed zijn en in één vlak met de bovenzijde van het wegdek liggen.
- 10 De rubberbitumen afdichtband moet gelijkmatig over de scheur verdeeld zijn zodat aan weerszijde van het hart van de scheur, over een breedte van resp. 10, 15 of 25 mm, rubberbitumen aan het wegdek hecht.
- 11 Voordat de rubberbitumen is afgekoeld tot een temperatuur tot 140 °C deze afstrooien met een leislag.
- 12 Voordat de bitumen is afgekoeld tot een temperatuur van 140 °C, deze afstrooien net verwarmd (minimaal 140 °C en maximaal 190 °C) gecalcineerd bauxiet.
- 13 Gecalcineerd bauxiet vastwalsen.

## **83 ELEMENTENVERHARDING**

### **83 1 Straatwerk**

#### **83 12 Eisen en uitvoering Straatwerk**

##### **83 12 01 Eisen aan het resultaat**

- 06 In afwijking van artikel 31.42.01 lid 06 van de Standaard mogen de bestratingen langs de aansluitende kantopsluiting tot maximaal 10 mm boven deze kantopsluiting liggen, tenzij deze kantopsluiting onderdeel uitmaakt van een gootconstructie.
- 07 Er mogen geen kleur verschillen optreden in de betonmaterialen. De verschillende materialen moeten egaal van kleur zijn.
- 08 Bij wisselingen van bestratingsmateriaal en/of bestratingsverbanden dient een enkele strek te worden aangebracht.

##### **83 12 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN, GOTEN, KOLKEN EN**

HFD PAR ART LID

**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.
- 11 Molgoten dienen rond gestraat te worden.

**83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK****83 13 01 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK**

- 01 Binnen twee weken na opdracht van het werk stelt de aannemer een straatwerkplan op en biedt dit gedateerd en ondertekend in tweevoud aan de directie ter goedkeuring aan. Het straatwerkplan dient inhoudelijk overeenkomstig de CROW-publicatie 282 te zijn.
- 02 Het overeenkomstig lid 01 genoemde straatwerkplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012

**83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****83 15 03 Herstraten**

- 03 Het ontdoen van vervuilingen behoort tevens tot de verplichting bij het herstraten.

**83 15 04 Algemeen**

- 01 Bij werkzaamheden aan het straatwerk dient het op hoogte stellen van alle aanwezige straatpotten, brandkranen et cetera. en het stellen van de door de nutsbedrijven nieuwe ter beschikking gestelde straatpotten in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.
- 02 Brandkranen en aanwijsborden van brandkranen dienen te allen tijden zichtbaar en bereikbaar te blijven.

**83 15 05 MARKERING IN DE BESTAANDE BESTRATING**

- 01 Tot het aanbrengen van een markering, middels aaneengesloten witte betonstraatstenen, in de bestaande bestrating wordt tevens gerekend het opbreken van de bestrating ter plaatse van de aan te brengen markering en het weer aansluiten van de bestrating aan de aangebrachte markering.
- 02 Een binnen het patroon van een lengtemarkering vallende onderbreking wordt niet tot de lengte van die markering gerekend.

**83 16 Bouwstoffen Straatwerk**

HFD PAR ART LID

**83 16 05 Betonstraatstenen**

- 05 Er mogen geen kleur verschillen optreden in de betonmaterialen. De verschillende materialen moeten egaal van kleur zijn.

**83 16 06 Betontegels**

- 07 Er mogen geen kleur verschillen optreden in de betonmaterialen. De verschillende materialen moeten egaal van kleur zijn.

**83 16 07 Betonnen trottoir- en opsluitbanden**

- 05 Er mogen geen kleur verschillen optreden in de betonmaterialen. De verschillende materialen moeten egaal van kleur zijn.

**83 16 12 BETONSPECIE VOOR HET STELLEN VAN BANDEN, KANTLAGEN EN MOLGOTEN**

- 01 Cement voor betonspecie dient te voldoen aan het bepaalde in artikel 83.16.09 van de Standaard 2015
- 02 Parelgrind voor betonspecie dient te voldoen aan het bepaalde in artikel 52.56.02 van de Standaard 2015
- 03 Betonspecie moet zijn een mengsel van cement, brekerzand en parelgrind in de volumeverhoudingen 1 : 2 : 3, en water.

.....

.....

.....

.....



Behoort bij: BF3738-102

.....

## INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:  
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:  
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:  
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezès bereid de opdracht voor: BF3738-102

.....

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

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

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

euro  
(bedrag in cijfers)

euro  
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro  
(bedrag in cijfers)

euro  
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015).

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 2005. (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)<br><br>(naam)<br>(functie) |
| B)                |             | (handtekening)<br><br>(naam)<br>(functie) |
| C)                |             | (handtekening)<br><br>(naam)<br>(functie) |

Behoort bij: BF3738-102

.....

## INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2015) 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-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|---|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 0                           | <b>FASERING</b>   |              |   |                                 |                          |
| 000010                      | Kosten Fasering   |              |   | V                               |                          |
| 000020                      | Kosten Fasering   |              |   | V                               |                          |
| 1                           | <b>ASFALTONDERHOUD</b>                                  |              |   |                                 |                          |
| 10                          | <b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>                     |              |   |                                 |                          |
| 100010                      | Inmeten markeringen.                                    | EUR          |   | N                               |                          |
| 100020                      | Uitzetten markering.                                    | EUR          |   | N                               |                          |
| 100030                      | Inmeten as- en kantlijnen.                              | EUR          |   | N                               |                          |
| 11                          | <b>OPBREEKWERKZAAMHEDEN</b>                             |              |   |                                 |                          |
| 110                         | <b>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</b> |              |   |                                 |                          |
| 110010                      | Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, basiskl.        | EUR          |   | N                               |                          |
| 111                         | <b>VERWIJDEREN VERHARDINGEN</b>                         |              |   |                                 |                          |
| 1110                        | <u>FREZEN ASFALT TEERVRIJ</u>                           |              |   |                                 |                          |
| 111010                      | Frezen teervrij asfalt                                  | m2           | 10.602,00V                                |                                 |                          |
| 111020                      | Frezen teervrij asfalt                                  | m2           | 100,00V                                   |                                 |                          |
| 111030                      | Frezen teervrij asfalt                                  | m2           | 50,00V                                    |                                 |                          |
| 1120                        | <u>FREZEN GETRAPTE AANSLUITINGEN</u>                    |              |   |                                 |                          |
| 112010                      | Frezen teervrij asfalt getr. aansluiting, 2 trap        | m3           | 30,00V                                    |                                 |                          |
| 113                         | <b>VERWIJDEREN MARKERING</b>                            |              |   |                                 |                          |
| 1131                        | <u>VERWIJDEREN THERMOPLAST</u>                          |              |   |                                 |                          |
| 113110                      | Verw. therm.pl. markering (streep).                     | m2           | 470,00V                                   |                                 |                          |
| 113120                      | Verw. therm.pl. markering                               | m2           | 234,00V                                   |                                 |                          |
| 114                         | <b>Zagen asfaltverharding</b>                           |              |   |                                 |                          |
| 114010                      | Zagen asfaltverharding, dik 180 mm.                     | m            | 110,00V                                   |                                 |                          |
| 12                          | <b>GRONDWERK CULTUURTECHNISCH</b>                       |              |   |                                 |                          |
| 1210                        | <u>OVERGROEIDE BERMEN (KANT ASFALT)</u>                 |              |   |                                 |                          |
| 121010                      | Afsteken overgroeide kanten                             | m            | 1.250,00V                                 |                                 |                          |
| 1211                        | <u>GRONDBEWERKING</u>                                   |              |   |                                 |                          |
| 121110                      | Frezen.   | are          | 11,80V                                    |                                 |                          |
| 121120                      | Zaaïen.   | are          | 11,80V                                    |                                 |                          |
| 13                          | <b>LEIDINGWERK</b>                                      |              |   |                                 |                          |
| 131                         | <b>VERVANGEN PUTRANDEN</b>                              |              |   |                                 |                          |
| 1311                        | <u>Voorbereidende werkzaamheden</u>                     |              |   |                                 |                          |
| 131110                      | Verw. putrand met deksel en bijkomende werkzaamhed      | st           | 5,00V                                     |                                 |                          |
| 131120                      | Zagen asfaltverharding, dik 200 mm.                     | m            | 25,00V                                    |                                 |                          |
| 131130                      | Opbreken teervrij asfalt, dik 0,20 m                    | m2           | 5,00V                                     |                                 |                          |
| 131140                      | Verwijderen putrand met deksel.                         | st           | 5,00V                                     |                                 |                          |
| 131150                      | Lev. en aanbr. betonnen overgangsring op putschach      | st           | 5,00V                                     |                                 |                          |
| 131160                      | Lev. en aanbr. metalen afdekking mangat                 | st           | 5,00V                                     |                                 |                          |
| 1312                        | <u>Aanbrengen volledige asfaltverharding</u>            |              |   |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING                                     | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|--|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 131210                      | Aanbrengen uitvullingen asfalt.                  | ton          | 2,50V                                       |                                 |                          |
| 1313                        | <u>Aanbrengen nieuwe ronde putafdekking</u>      |              |   |                                 |                          |
| 131310                      | Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt          | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 131320                      | Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat      | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 131330                      | Boren centrische boorgaten in teerhoudend asfalt | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 131340                      | Boren sparing in asfalt                          | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 131350                      | Aanbrengen putrand met deksel.                   | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 131360                      | Naadfixatie putrand met Poltec 703               | lit          | 0,10V                                       |                                 |                          |
| 131370                      | Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking      | lit          | 0,10V                                       |                                 |                          |
| 14                          | <b>VERHARDINGEN</b>                              |              |   |                                 |                          |
| 140                         | <b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>              |              |   |                                 |                          |
| 1400                        | <u>STRAATPOTTEN</u>                              |              |   |                                 |                          |
| 140010                      | Op hoogte brengen straatpotten                   | st           | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 141                         | <b>ASFALTVERHARDINGEN</b>                        |              |   |                                 |                          |
| 1410                        | <u>SCHOONMAKEN VERHARDING</u>                    |              |   |                                 |                          |
| 141010                      | Schoonmaken verhardingsoppervlak                 | m2           | 10.602,00V                                  |                                 |                          |
| 1411                        | <u>ONDERLAGEN</u>                                |              |   |                                 |                          |
| 141110                      | Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.    | ton          | 12,50V                                      |                                 |                          |
| 141120                      | Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.    | ton          | 18,75V                                      |                                 |                          |
| 1412                        | <u>ASFALTWAPENING</u>                            |              |   |                                 |                          |
| 141210                      | Schoonmaken verhardingsoppervlak.                | m2           | 100,00V                                     |                                 |                          |
| 141220                      | Schoonmaken verhardingsoppervlak.                | m2           | 50,00V                                      |                                 |                          |
| 141230                      | Aanbrengen kleeftlaag.                           | m2           | 150,00V                                     |                                 |                          |
| 141240                      | Aanbrengen inlage van kunststof.                 | m2           | 100,00V                                     |                                 |                          |
| 141250                      | Aanbrengen inlage van kunststof.                 | m2           | 50,00V                                      |                                 |                          |
| 1413                        | <u>TUSSENLAGEN</u>                               |              |   |                                 |                          |
| 141310                      | Aanbrengen tussenlaag AC bind                    | ton          | 1.330,00V                                   |                                 |                          |
| 1414                        | <u>DEKLAGEN</u>                                  |              |   |                                 |                          |
| 141410                      | Aanbrengen deklaag rijbaan, GRA                  | m2           | 10.312,00V                                  |                                 |                          |
| 141420                      | Aanbrengen steenslag op deklagen.                | m2           | 10.312,00V                                  |                                 |                          |
| 1415                        | <u>KANTVOORZIENINGEN</u>                         |              |   |                                 |                          |
| 141510                      | Aanbrengen kantvoorziening asfalt.               | m            | 250,00V                                     |                                 |                          |
| 1416                        | <u>COATING</u>                                   |              |   |                                 |                          |
| 141610                      | Aanbr. coating Thermoflex-RWB.                   | m2           | 600,00V                                     |                                 |                          |
| 141620                      | Schoonmaken verhardingsoppervlak.                | m2           | 600,00V                                     |                                 |                          |
| 141630                      | Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling.    | m2           | 600,00V                                     |                                 |                          |
| 142                         | <b>KLEEFBLAGEN</b>                               |              |   |                                 |                          |
| 142010                      | Aanbrengen kleeftlaag (0,4 kg/m2)                | m2           | 11.500,00V                                  |                                 |                          |
| 142020                      | Aanbrengen kleeftlaag, SBS gemodificeerd.        | m2           | 10.312,00V                                  |                                 |                          |
| 143                         | <b>LEVEREN ASFALT</b>                            |              |   |                                 |                          |
| 143010                      | Leveren onderlaag van asfaltbeton                | ton          | 31,25V                                      |                                 |                          |
| 143020                      | Leveren tussenlaag van asfaltbeton AC22 bind     | ton          | 1.370,00V                                   |                                 |                          |
| 143030                      | Leveren deklaag van GRA                          | ton          | 730,00V                                     |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|---|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 15                          | <b>WEGMARKERINGEN</b>                             |              |   |                                 |                          |
| 151                         | <b>AANBRENGEN LENGTEMARKERINGEN</b>               |              |   |                                 |                          |
| 1511                        | <u>LENTEMARKERINGEN SPRAYPLAST</u>                |              |   |                                 |                          |
| 151110                      | Aanbrengen lengtemarkering ononderbroken 0,10 m   | km           | 1,60V                                       |                                 |                          |
| 151120                      | Aanbrengen lengtemarkering 1,00-1,00, 0,10 m      | km           | 1,00V                                       |                                 |                          |
| 151130                      | Aanbrengen lengtemarkering 0,50-0,50, 0,10 m      | km           | 0,05V                                       |                                 |                          |
| 151140                      | Aanbrengen lengtemarkering 9 - 3, 0,15 m          | km           | 0,80V                                       |                                 |                          |
| 151150                      | Aanbrengen lengtemarkering 3 - 3, 0,15 m          | km           | 1,20V                                       |                                 |                          |
| 151160                      | Aanbrengen lengtemarkering 1 - 3, 0,30 m          | km           | 0,17V                                       |                                 |                          |
| 1512                        | <u>AANBRENGEN WEGENVERF MARKERINGEN</u>           |              |   |                                 |                          |
| 151210                      | Aanbrengen overige markering -wegenverf- vlak     | m2           | 94,00V                                      |                                 |                          |
| 151220                      | Aanbrengen overige markering -wegenverf- streep   | m2           | 25,50V                                      |                                 |                          |
| 1513                        | <u>AANBRENGEN MARKERINGEN KOUDPLAST</u>           |              |   |                                 |                          |
| 151310                      | Aanbrengen haaiantanden 0,50-0,50 m               | m2           | 15,40V                                      |                                 |                          |
| 151320                      | Aanbrengen Pijlen                                 | m2           | 15,00V                                      |                                 |                          |
| 151330                      | Aanbrengen Voetgangers-oversteekplaatsen (VOP)    | m2           | 22,00V                                      |                                 |                          |
| 151340                      | Aanbrengen Blokstreep 0,50-0,50 m                 | m2           | 6,00V                                       |                                 |                          |
| 151350                      | Aanbrengen cijfers                                | m2           | 3,00V                                       |                                 |                          |
| 2                           | <b>PERCEEL 2</b>                                  |              |   |                                 |                          |
| 21                          | <b>OPRUIMINGSWERK</b>                             |              |   |                                 |                          |
| 210                         | <b>OPSCHONEN TERREIN/ VERW. GROEN</b>             |              |   |                                 |                          |
| 210010                      | Schonen terrein.                                  | m3           | 3,00V                                       |                                 |                          |
| 210020                      | Maaien bermen en taluds.                          | are          | 3,00V                                       |                                 |                          |
| 210030                      | Affrezen toplaag grasveld.                        | are          | 3,00V                                       |                                 |                          |
| 211                         | <b>VERWIJDEREN ASFALTVERHARDING</b>               |              |   |                                 |                          |
| 2111                        | <u>Hoedanigheid asfalt</u>                        |              |   |                                 |                          |
| 211110                      | Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. | m2           | 500,00V                                     |                                 |                          |
| 211120                      | Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.    | m2           | 160,00V                                     |                                 |                          |
| 211130                      | Zagen van bitumineuze verharding.                 | m            | 7,00V                                       |                                 |                          |
| 211140                      | Frezen teerhoudend asfalt getrapte aansluiting.   | m3           | 0,20V                                       |                                 |                          |
| 212                         | <b>VERWIJDEREN ELEMENTVERHARDING</b>              |              |   |                                 |                          |
| 2120                        | <u>Opbreken betonstraatstenen</u>                 |              |   |                                 |                          |
| 212010                      | Opbreken betonstraatstenen - afvoeren             | m2           | 140,00V                                     |                                 |                          |
| 2121                        | <u>Opbreken betontegels</u>                       |              |   |                                 |                          |
| 212110                      | Opbreken betontegels t.p.v. inritten              | m2           | 35,00V                                      |                                 |                          |
| 212120                      | Opbreken betontegels t.p.v. trottoirs             | m2           | 10,00V                                      |                                 |                          |
| 2122                        | <u>Opbreken straatbakstenen</u>                   |              |   |                                 |                          |
| 212210                      | Opbreken straatbaksteen.                          | m2           | 10,00V                                      |                                 |                          |
| 2123                        | <u>Verwijderen kantopsluitingen</u>               |              |   |                                 |                          |
| 212310                      | Opbreken betonbanden - trottoirbanden             | m            | 15,00V                                      |                                 |                          |
| 212320                      | Opbreken betonbanden - trottoirbanden             | m            | 10,00V                                      |                                 |                          |
| 212330                      | Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen     | m            | 25,00V                                      |                                 |                          |
| 212340                      | Opbreken molgoot.                                 | m            | 100,00V                                     |                                 |                          |
| 213                         | <b>VERWIJDEREN FUNDERING</b>                      |              |   |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|--|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 2130                        | <u>Verwijderen fundering</u>                           |              |   |                                 |                          |
| 213010                      | Verwijderen teervrije funderingslaag stol. Ind.        | m2           | 825,00V                                     |                                 |                          |
| 214                         | <b>VERWIJDEREN RIOLERING</b>                           |              |   |                                 |                          |
| 2140                        | <u>Verwijderen rioolbuizen</u>                         |              |   |                                 |                          |
| 214010                      | Verwijderen betonbuis Ø200mm                           | m            | 123,00V                                     |                                 |                          |
| 2141                        | <u>Verwijderen rioolputten</u>                         |              |   |                                 |                          |
| 214110                      | Verwijderen putrand met deksel.                        | st           | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 214120                      | Verwijderen put.                                       | st           | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 214130                      | Verwijderen blinde put.                                | st           | 4,00V                                       |                                 |                          |
| 214140                      | Verwijderen putrand met deksel.                        | st           | 1,00V                                       |                                 |                          |
| 2142                        | <u>Verwijderen kolken en kolkaansluitingen</u>         |              |   |                                 |                          |
| 214210                      | Verwijderen straatkolk.                                | st           | 6,00V                                       |                                 |                          |
| 214230                      | Verwijderen kunststofbuis.                             | m            | 24,00V                                      |                                 |                          |
| 2143                        | <u>Verwijderen bestaande huisaansluitingen</u>         |              |   |                                 |                          |
| 214310                      | Verwijderen keramische buis - Gres                     | m            | 21,00V                                      |                                 |                          |
| 214320                      | Verwijderen kunststofbuis - PVC                        | m            | 21,00V                                      |                                 |                          |
| 214330                      | Verwijderen put.                                       | st           | 4,00V                                       |                                 |                          |
| 22                          | <b>GRONDWERKEN</b>                                     |              |   |                                 |                          |
| 221                         | <b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>                    |              |   |                                 |                          |
| 221010                      | Graven proefsleuven                                    | m            | 10,00V                                      |                                 |                          |
| 221020                      | Treffen voorzieningen kabels en leidingen              | EUR          | N   |                                 |                          |
| 2211                        | <u>Voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf</u>   |              |   |                                 |                          |
| 221110                      | Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).      | m            | 130,00V                                     |                                 |                          |
| 222                         | <b>GROND ONTGRAVEN/ VERVOEREN/ VERWERKEN</b>           |              |   |                                 |                          |
| 2220                        | <u>GROND ONTGRAVEN</u>                                 |              |   |                                 |                          |
| 2221                        | <u>Grond ontgraven tbv sleuf nieuw riool</u>           |              |   |                                 |                          |
| 222110                      | Grond ont. t.b.v. sleuf riool Ø200mm                   | m3           | 174,00V                                     |                                 |                          |
| 222120                      | Grond ont. t.b.v. sleuf riool Ø200mm                   | m3           | 57,00V                                      |                                 |                          |
| 222130                      | Grond ont. t.b.v. sleuf riool Ø500mm                   | m3           | 220,40V                                     |                                 |                          |
| 2222                        | <u>Grond ontgraven tbv putten</u>                      |              |   |                                 |                          |
| 222210                      | Grond ontgraven t.b.v. sleuf putten                    | m3           | 65,00V                                      |                                 |                          |
| 222220                      | Grond ontgraven t.b.v. sleuf putten                    | m3           | 25,00V                                      |                                 |                          |
| 2223                        | <u>Grond ontgraven tbv sleuf kolken en uitleggers</u>  |              |   |                                 |                          |
| 222310                      | Grond ontgraven t.b.v. sleuf kolken en uitleggers      | m3           | 40,00V                                      |                                 |                          |
| 2224                        | <u>Grond ontgraven tbv te verwijderen riool</u>        |              |   |                                 |                          |
| 222410                      | Grond ontgraven t.b.v. sleuf verwijderen riool 200     | m3           | 143,00V                                     |                                 |                          |
| 2225                        | <u>Grond ontgraven tbv overnemen huisaansluitingen</u> |              |   |                                 |                          |
| 222510                      | Grond ontgraven t.b.v. overnemen huisaansl.            | m3           | 21,00V                                      |                                 |                          |
| 2226                        | <u>Grond ontgraven tbv aanbrengen roostergoot</u>      |              |   |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|--|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 222610                      | Grond ontgraven t.b.v. sleuf roostergoot               | m            | 8,40V                                       |                                 |                          |
| 223                         | <b>GROND VERVOEREN NAAR EINDBESTEMMING</b>             |              |   |                                 |                          |
| 223010                      | Grond vervoeren naar eindbestemming                    | m3           | 646,80V                                     |                                 |                          |
| 223020                      | Grond vervoeren naar eindbestemming                    | m3           | 82,00V                                      |                                 |                          |
| 224                         | <b>GROND VERWERKEN</b>                                 |              |   |                                 |                          |
| 2241                        | <u>Grond verwerken tbv aanvullen sleuf riool</u>       |              |   |                                 |                          |
| 224110                      | Aanvullen sleuf nieuw riool Ø200mm                     | m3           | 221,00V                                     |                                 |                          |
| 224130                      | Aanvullen sleuf nieuw riool Ø500mm                     | m3           | 201,00V                                     |                                 |                          |
| 2242                        | <u>Grond verwerken tbv aanvullen putten</u>            |              |   |                                 |                          |
| 224210                      | Aanvullen sleuf putten                                 | m3           | 48,00V                                      |                                 |                          |
| 2243                        | <u>Grond verwerken tbv aanvullen sleuf kolkaansl.</u>  |              |   |                                 |                          |
| 224310                      | Aanvullen sleuf kolkaansluitingen                      | m3           | 33,00V                                      |                                 |                          |
| 2244                        | <u>Grond verwerken tbv aanvullen sleuf verw. riool</u> |              |   |                                 |                          |
| 224410                      | Aanvullen sleuf verwijderde riolering 200              | m3           | 152,00V                                     |                                 |                          |
| 2245                        | <u>Grond verwerken tbv aanvullen sleuf huisaansl.</u>  |              |   |                                 |                          |
| 224510                      | Aanvullen sleuf overnemen huisaansluitingen            | m3           | 17,50V                                      |                                 |                          |
| 225                         | <b>LEVEREN GROND</b>                                   |              |   |                                 |                          |
| 225010                      | Leveren grond - zand voor aanvulling                   | m3           | 672,50V                                     |                                 |                          |
| 226                         | <b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN GRONDWERK</b>              |              |   |                                 |                          |
| 2261                        | <u>Grond onderzoeken</u>                               |              |   |                                 |                          |
| 226110                      | Uitvoeren grondonderzoek - in-situ                     | EUR          | N   |                                 |                          |
| 23                          | <b>LEIDINGWERK</b>                                     |              |   |                                 |                          |
| 230                         | <b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>                    |              |   |                                 |                          |
| 2300                        | <u>Reinigen</u>  |              |   |                                 |                          |
| 230010                      | Rioolput reinigen.                                     | st           | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 230020                      | Riool reinigen onder hoge druk - Ø300mm                | m            | 179,00V                                     |                                 |                          |
| 230030                      | Riool reinigen onder hoge druk - Ø500mm                | m            | 43,00V                                      |                                 |                          |
| 230040                      | Riool reinigen onder hoge druk - Ø500mm                | m            | 60,00V                                      |                                 |                          |
| 230050                      | Riool reinigen onder hoge druk - Ø200mm                | m            | 162,00V                                     |                                 |                          |
| 2301                        | <u>Tijdelijke voorzieningen</u>                        |              |   |                                 |                          |
| 230110                      | Tijdelijke voorziening tbv afvoer hemelwater           | EUR          | N   |                                 |                          |
| 230120                      | Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.       | EUR          | N   |                                 |                          |
| 230130                      | Ompompen rioolwater                                    | EUR          | N   |                                 |                          |
| 2302                        | <u>Opzoeken huisaansluitingen</u>                      |              |   |                                 |                          |
| 230210                      | Graven proefsleuf huisaansluitingen                    | st           | 22,00V                                      |                                 |                          |
| 231                         | <b>AANBRENGEN RIOOL</b>                                |              |   |                                 |                          |
| 2310                        | <u>Prefab-putten 600x600mm</u>                         |              |   |                                 |                          |
| 231010                      | Maken controleput compleet met putrand en deksel       | st           | 4,00V                                       |                                 |                          |
| 231020                      | Maken put van geprefabriceerde betonelementen.         | st           | 4,00V                                       |                                 |                          |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|---|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 231030                      | Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt           | st           | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 231040                      | Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat       | st           | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 231050                      | Boren centrische boorgaten in teervrij asfalt.    | st           | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 231060                      | Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putr. | st           | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 231070                      | Aanbrengen putrand met deksel.                    | st           | 4,00V                                       |                                 |                          |
| 231080                      | Naadfixatie putrand met Poltec 703                | l            | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 231090                      | Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking       | l            | 4,00V                                       |                                 |                          |
| 2311                        | <u>Prefab-putten 1000x1000mm</u>                  |              |   |                                 |                          |
| 231110                      | Maken controleput compleet met putrand en deksel  | st           | 2,00N                                       |                                 |                          |
| 231120                      | Maken put van geprefabriceerde betonelementen.    | st           | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 231130                      | Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt           | st           | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 231140                      | Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat       | st           | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 231150                      | Boren centrische boorgaten in teervrij asfalt.    | st           | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 231160                      | Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putr. | st           | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 231170                      | Aanbrengen putrand met deksel.                    | st           | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 231180                      | Naadfixatie putrand met Poltec 703                | l            | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 231190                      | Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking       | l            | 4,00V                                       |                                 |                          |
| 2312                        | <u>Prefab-putten 1000x1000mm DWA</u>              |              |   |                                 |                          |
| 231210                      | Maken controleput compleet met putrand en deksel  | st           | 2,00N                                       |                                 |                          |
| 231220                      | Maken put van geprefabriceerde betonelementen.    | st           | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 231230                      | Aanbrengen putrand met deksel.                    | st           | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 2313                        | <u>Maken aansluiting op nieuwe putten</u>         |              |   |                                 |                          |
| 231310                      | Maken aansluiting op rioolput nieuw riool 500     | st           | 4,00V                                       |                                 |                          |
| 231320                      | Maken aansluiting op rioolput nieuw riool 300     | st           | 4,00V                                       |                                 |                          |
| 231330                      | Maken aansluiting op rioolput nieuw riool 250     | st           | 1,00V                                       |                                 |                          |
| 231340                      | Maken aansluiting op rioolput nieuw riool 315     | st           | 1,00V                                       |                                 |                          |
| 231350                      | Maken aansluiting op rioolput nieuw riool 2x200   | st           | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 231360                      | Maken aansluiting op rioolput nieuw riool 200     | st           | 6,00V                                       |                                 |                          |
| 2314                        | <u>Beton buizen</u>                               |              |   |                                 |                          |
| 231410                      | Aanbrengen betonbuis rond profiel Ø500mm          | m            | 60,00V                                      |                                 |                          |
| 2315                        | <u>PVC-buizen</u>                                 |              |   |                                 |                          |
| 231510                      | Aanbrengen PVC-buis Ø200mm                        | m            | 162,00V                                     |                                 |                          |
| 2316                        | <u>Afdekplaat</u>                                 |              |   |                                 |                          |
| 231610                      | Aanbrengen metalen afdekplaat                     | st           | 1,00V                                       |                                 |                          |
| 2317                        | <u>Ontluchting</u>                                |              |   |                                 |                          |
| 231710                      | Aanbrengen kantelklep                             | st           | 1,00V                                       |                                 |                          |
| 232                         | <b>INLATEN</b>                                    |              |   |                                 |                          |
| 2321                        | <u>Maken inlaten t.b.v. kolkaansluitingen</u>     |              |   |                                 |                          |
| 232110                      | Maken inlaat Ø125 mm op beton-riool Ø500 mm       | st           | 6,00V                                       |                                 |                          |
| 233                         | <b>KOLKEN/AANSLUITINGEN</b>                       |              |   |                                 |                          |
| 2331                        | <u>KOLKAANSLUITINGEN VAN PVC</u>                  |              |   |                                 |                          |
| 233110                      | Aanbrengen PVC-buis ø125 mm                       | m            | 36,00V                                      |                                 |                          |
| 233120                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk (flexibel T-stuk 3 x mof) | st           | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 233130                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht 45°)               | st           | 11,00V                                      |                                 |                          |
| 233140                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht 88°)               | st           | 11,00V                                      |                                 |                          |
| 233150                      | Aanbrengen PVC-buis ø160 mm                       | m            | 12,00V                                      |                                 |                          |
| 233160                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht 45°)               | st           | 3,00V                                       |                                 |                          |
| 233170                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht 88°)               | st           | 2,00V                                       |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|--|--------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| 233180                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                           | st           | 2,00V                                      |                                 |                          |
| 2332                        | <u>Aanbrengen kolken</u>                           |              |  |                                 |                          |
| 233210                      | Aanbrengen straatkolk van beton/gietijzer 450x300  | st           | 7,00V                                      |                                 |                          |
| 234                         | <b>HUISAANSLUITINGEN</b>                           |              |  |                                 |                          |
| 2341                        | <u>Huisaansluitingen DWA</u>                       |              |  |                                 |                          |
| 234110                      | Aanbrengen PVC-buis Ø160mm                         | m            | 40,00V                                     |                                 |                          |
| 234120                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - verloopstuk PVC gres     | st           | 10,00V                                     |                                 |                          |
| 234130                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 90 graden          | st           | 10,00V                                     |                                 |                          |
| 234140                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - T-stuk                   | st           | 10,00V                                     |                                 |                          |
| 234150                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - Ontstoppingsstuk         | st           | 10,00V                                     |                                 |                          |
| 234160                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - T-stuk verloop           | st           | 10,00V                                     |                                 |                          |
| 234170                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - verloopring              | st           | 10,00V                                     |                                 |                          |
| 234180                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - verloopring              | st           | 10,00V                                     |                                 |                          |
| 234190                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - tokrolring               | st           | 10,00V                                     |                                 |                          |
| 2342                        | <u>Huisaansluitingen HWA</u>                       |              |  |                                 |                          |
| 234210                      | Aanbrengen PVC-buis Ø125mm                         | m            | 35,00V                                     |                                 |                          |
| 234220                      | Maken inlaat - Ø500mm                              | st           | 5,00V                                      |                                 |                          |
| 234230                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk Eindkap                    | st           | 7,00V                                      |                                 |                          |
| 234240                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 90 graden          | st           | 7,00V                                      |                                 |                          |
| 234250                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - T-stuk                   | st           | 7,00V                                      |                                 |                          |
| 234260                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - bladscheider             | st           | 7,00V                                      |                                 |                          |
| 234270                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 90 graden          | st           | 7,00V                                      |                                 |                          |
| 234280                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - verloopring              | st           | 7,00V                                      |                                 |                          |
| 234290                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - verloopring              | st           | 7,00V                                      |                                 |                          |
| 2343                        | <u>HA-steen</u>                                    |              |  |                                 |                          |
| 234310                      | Aanbrengen HA-steen                                | st           | 5,00V                                      |                                 |                          |
| 235                         | <b>RIOOLRENOVATIE</b>                              |              |  |                                 |                          |
| 2351                        | <u>Verwijderen obstakels</u>                       |              |  |                                 |                          |
| 235110                      | Verwijderen obstakels in riolering.                | m            | 212,00V                                    |                                 |                          |
| 2352                        | <u>Plaatsen Partlines</u>                          |              |  |                                 |                          |
| 235210                      | Inwendig aanbrengen partlines in betonbuis         | st           | 2,00V                                      |                                 |                          |
| 2353                        | <u>Relining</u>                                    |              |  |                                 |                          |
| 235310                      | Aanbrengen kunststof voering in riool, kousmethode | m            | 45,00V                                     |                                 |                          |
| 2354                        | <u>Dichtschuimen riolering</u>                     |              |  |                                 |                          |
| 235410                      | Vullen buitenwerking gesteld riool.                | m            | 104,00V                                    |                                 |                          |
| 235420                      | Aanbrengen schildmuur van metselwerk.              | st           | 3,00V                                      |                                 |                          |
| 235430                      | Aanbrengen afsluiter.                              | st           | 4,00V                                      |                                 |                          |
| 235440                      | Aanbrengen ontluchter.                             | st           | 4,00V                                      |                                 |                          |
| 235450                      | Aanbrengen schuimbeton                             | m            | 104,00V                                    |                                 |                          |
| 236                         | <b>RIOOLINSPECTIE EN REVISIE</b>                   |              |  |                                 |                          |
| 236010                      | Coördinatie revisiemetingen                        | EUR          |  | N                               |                          |
| 236020                      | Inspectie rioolleiding                             | EUR          |  | N                               |                          |
| 236030                      | Verwijderen wortels in Ø300-800mm beton            | st           | 3,00V                                      |                                 |                          |
| 237                         | <b>AANBRENGEN ROOSTERGOTEN</b>                     |              |  |                                 |                          |
| 237010                      | Aanbrengen roostergoot van betonelementen.         | m            | 20,00V                                     |                                 |                          |
| 237020                      | Aanbrengen vuilvangelement in goot.                | st           | 2,00V                                      |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|---|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 2371                        | <b>AANSLUITINGEN VAN PVC</b>                      |              |   |                                 |                          |
| 237110                      | Aanbrengen PVC-buis ø200 mm                       | m            | 12,00V                                      |                                 |                          |
| 237120                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk (flexibel T-stuk 3 x mof) | st           | 2,00V                                       |                                 |                          |
| 237130                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht 45°)               | st           | 3,00V                                       |                                 |                          |
| 237140                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht 88°)               | st           | 3,00V                                       |                                 |                          |
| 24                          | <b>VERHARDINGEN</b>                               |              |   |                                 |                          |
| 241                         | <b>AANBRENGEN FUNDERINGSLAAG</b>                  |              |   |                                 |                          |
| 241010                      | Aanbrengen ongebonden verhardingslaag dik 0,30m   | m2           | 720,00V                                     |                                 |                          |
| 241020                      | Profileren van oppervlakken.                      | m2           | 720,00V                                     |                                 |                          |
| 241030                      | Leveren ongebonden steenmengsel 0/31,5            | ton          | 390,00V                                     |                                 |                          |
| 242                         | <b>AANBRENGEN VERHARDINGEN</b>                    |              |   |                                 |                          |
| 2421                        | <b>BITUMINEUZE VERHARDINGEN</b>                   |              |   |                                 |                          |
| 242110                      | Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.     | ton          | 90,00V                                      |                                 |                          |
| 242120                      | Aanbrengen kleeftlaag.                            | m2           | 650,00V                                     |                                 |                          |
| 242130                      | Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.    | ton          | 73,00V                                      |                                 |                          |
| 242140                      | Aanbrengen kleeftlaag.                            | m2           | 650,00V                                     |                                 |                          |
| 242150                      | Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton        | ton          | 49,00V                                      |                                 |                          |
| 243                         | <b>ELEMENTENVERHARDINGEN</b>                      |              |   |                                 |                          |
| 2430                        | <u>Straatlaag</u>                                 |              |   |                                 |                          |
| 243010                      | Aanbrengen straatlaag.                            | m2           | 200,00V                                     |                                 |                          |
| 2431                        | <u>Aanbrengen elementenverhardingen</u>           |              |   |                                 |                          |
| 243150                      | Aanbrengen molgoot.                               | m            | 60,00V                                      |                                 |                          |
| 243160                      | Aanbrengen betonstraatstenen - inritten           | m2           | 3,00V                                       |                                 |                          |
| 243170                      | Aanbrengen straatbakstenen.                       | m2           | 160,00V                                     |                                 |                          |
| 2432                        | <u>Aanbrengen banden</u>                          |              |   |                                 |                          |
| 243210                      | Aanbrengen trottoirbanden - 18/20 recht           | m            | 20,00V                                      |                                 |                          |
| 243220                      | Aanbrengen trottoirbanden - 18/20 bochten         | m            | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 243260                      | Aanbrengen opsluitbanden - 100x200                | m            | 85,00V                                      |                                 |                          |
| 243270                      | Aanbrengen geleidebanden van beton.               | m            | 50,00V                                      |                                 |                          |
| 2433                        | <u>Herstraten</u>                                 |              |   |                                 |                          |
| 243320                      | Herstraten betonstraatstenen.                     | m2           | 35,00V                                      |                                 |                          |
| 3                           | <b>PERCEEL 3</b>                                  |              |   |                                 |                          |
| 31                          | <b>OPRUIMINGSWERK</b>                             |              |   |                                 |                          |
| 311                         | <b>VERWIJDEREN ASFALTVERHARDING</b>               |              |   |                                 |                          |
| 3111                        | <u>Hoedanigheid asfalt</u>                        |              |   |                                 |                          |
| 311120                      | Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.    | m2           | 520,00V                                     |                                 |                          |
| 312                         | <b>VERWIJDEREN ELEMENTVERHARDING</b>              |              |   |                                 |                          |
| 3120                        | <u>Opbreken betonstraatstenen</u>                 |              |   |                                 |                          |
| 312010                      | Opbreken betonstraatstenen - afvoeren             | m2           | 15,00V                                      |                                 |                          |
| 3121                        | <u>Opbreken betontegels</u>                       |              |   |                                 |                          |
| 312120                      | Opbreken betontegels t.p.v. trottoirs             | m2           | 10,00V                                      |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|---|--------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| 3122                        | <u>Verwijderen kantopsluitingen</u>                   |              |  |                                 |                          |
| 312210                      | Opbreken betonbanden - trottoirbanden                 | m            | 60,00V                                     |                                 |                          |
| 312230                      | Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen         | m            | 60,00V                                     |                                 |                          |
| 312240                      | Opbreken molgoot.                                     | m            | 70,00V                                     |                                 |                          |
| 313                         | <b>VERWIJDEREN FUNDERING</b>                          |              |  |                                 |                          |
| 3130                        | <u>Verwijderen fundering</u>                          |              |  |                                 |                          |
| 313010                      | Verwijderen teervrije funderingslaag grind NT         | m2           | 100,00V                                    |                                 |                          |
| 313020                      | Verwijderen teervrije funderingslaag stol NT          | m2           | 100,00V                                    |                                 |                          |
| 313030                      | Verwijderen teervrije funderingslaag stol AW2000      | m2           | 50,00V                                     |                                 |                          |
| 313040                      | Verwijderen teervrije funderingslaag stol indu.       | m2           | 275,00V                                    |                                 |                          |
| 313050                      | Verwijderen teervrije funderingslaag Grind. AW2000    | m2           | 600,00V                                    |                                 |                          |
| 313060                      | Verwijderen teervrije funderingslaag Silex. AW2000    | m2           | 236,00V                                    |                                 |                          |
| 313070                      | Verwijderen teervrije funderingslaag. Puin. AW2000    | m2           | 236,00V                                    |                                 |                          |
| 314                         | <b>VERWIJDEREN RIOLERING</b>                          |              |  |                                 |                          |
| 3140                        | <u>Verwijderen rioolbuizen</u>                        |              |  |                                 |                          |
| 314010                      | Verwijderen betonbuis Ø200mm                          | m            | 265,00V                                    |                                 |                          |
| 3141                        | <u>Verwijderen rioolputten</u>                        |              |  |                                 |                          |
| 314110                      | Verwijderen putrand met deksel.                       | st           | 1,00V                                      |                                 |                          |
| 314120                      | Verwijderen put.                                      | st           | 1,00V                                      |                                 |                          |
| 3142                        | <u>Verwijderen kolken en kolkaansluitingen</u>        |              |  |                                 |                          |
| 314210                      | Verwijderen straatkolk.                               | st           | 3,00V                                      |                                 |                          |
| 314230                      | Verwijderen kunststofbuis.                            | m            | 12,00V                                     |                                 |                          |
| 3143                        | <u>Verwijderen bestaande huisaansluitingen</u>        |              |  |                                 |                          |
| 314310                      | Verwijderen keramische buis - Gres                    | m            | 16,00V                                     |                                 |                          |
| 314320                      | Verwijderen put.                                      | st           | 4,00V                                      |                                 |                          |
| 32                          | <b>GRONDWERKEN</b>                                    |              |  |                                 |                          |
| 321                         | <b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>                   |              |  |                                 |                          |
| 321010                      | Graven proefsleuven                                   | m            | 10,00V                                     |                                 |                          |
| 321020                      | Treffen voorzieningen kabels en leidingen             | EUR          | N  |                                 |                          |
| 3211                        | <u>Voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf</u>  |              |  |                                 |                          |
| 321110                      | Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).     | m            | 150,00V                                    |                                 |                          |
| 321120                      | Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).     | m            | 280,00V                                    |                                 |                          |
| 322                         | <b>GROND ONTGRAVEN/ VERVOEREN/ VERWERKEN</b>          |              |  |                                 |                          |
| 3220                        | <u>GROND ONTGRAVEN</u>                                |              |  |                                 |                          |
| 3221                        | <u>Grond ontgraven tbv sleuf nieuw en oud riool</u>   |              |  |                                 |                          |
| 322110                      | Grond ont. t.b.v. sleuf riool Ø200mm Ø700mm.          | m3           | 4.410,00V                                  |                                 |                          |
| 322120                      | Grond ont. t.b.v. sleuf riool Ø200mm Ø700mm.          | m3           | 245,00V                                    |                                 |                          |
| 3222                        | <u>Grond ontgraven tbv putten</u>                     |              |  |                                 |                          |
| 322210                      | Grond ontgraven t.b.v. sleuf putten                   | m3           | 640,00V                                    |                                 |                          |
| 322220                      | Grond ontgraven t.b.v. sleuf putten                   | m3           | 95,00V                                     |                                 |                          |
| 3223                        | <u>Grond ontgraven tbv sleuf kolken en uitleggers</u> |              |  |                                 |                          |
| 322310                      | Grond ontgraven t.b.v. sleuf kolken en uitleggers     | m3           | 9,00V                                      |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|--|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 3224                        | <u>Grond ontgraven tbv overnemen huisaansluitingen</u> |              |   |                                 |                          |
| 322410                      | Grond ontgraven t.b.v. overnemen huisaansl.            | m3           | 21,00V                                      |                                 |                          |
| 3225                        | <u>Grond ont. tbv aanbrengen uitstroomvoorziening</u>  |              |   |                                 |                          |
| 322520                      | Grond ontgraven t.b.v. uitstroomvoorziening            | m3           | 10,00V                                      |                                 |                          |
| 323                         | <b>GROND VERVOEREN NAAR EINDBESTEMMING</b>             |              |   |                                 |                          |
| 323010                      | Grond vervoeren naar eindbestemming                    | m3           | 5.060,00V                                   |                                 |                          |
| 323020                      | Grond vervoeren naar eindbestemming                    | m3           | 370,00V                                     |                                 |                          |
| 324                         | <b>GROND VERWERKEN</b>                                 |              |   |                                 |                          |
| 3241                        | <u>Grond verwerken tbv aanvullen sleuf riool</u>       |              |   |                                 |                          |
| 324110                      | Aanvullen sleuf nieuw riool Ø200mm en Ø700mm           | m3           | 4.130,00V                                   |                                 |                          |
| 3242                        | <u>Grond verwerken tbv aanvullen putten</u>            |              |   |                                 |                          |
| 324210                      | Aanvullen sleuf putten                                 | m3           | 630,00V                                     |                                 |                          |
| 3243                        | <u>Grond verwerken tbv aanvullen sleuf kolkaansl.</u>  |              |   |                                 |                          |
| 324310                      | Aanvullen sleuf kolkaansluitingen                      | m3           | 7,50V                                       |                                 |                          |
| 3245                        | <u>Grond verwerken tbv aanvullen sleuf huisaansl.</u>  |              |   |                                 |                          |
| 324510                      | Aanvullen sleuf overnemen huisaansluitingen            | m3           | 20,00V                                      |                                 |                          |
| 325                         | <b>LEVEREN GROND</b>                                   |              |   |                                 |                          |
| 325010                      | Leveren grond - zand voor aanvulling                   | m3           | 4.788,00V                                   |                                 |                          |
| 326                         | <b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN GRONDWERK</b>              |              |   |                                 |                          |
| 3261                        | <u>Grond onderzoeken</u>                               |              |   |                                 |                          |
| 326110                      | Uitvoeren grondonderzoek - in-situ                     | EUR          |   | N                               |                          |
| 33                          | <b>LEIDINGWERK</b>                                     |              |   |                                 |                          |
| 330                         | <b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>                    |              |   |                                 |                          |
| 3300                        | <u>Reinigen</u>  |              |   |                                 |                          |
| 330010                      | Rioolput reinigen.                                     | st           | 1,00V                                       |                                 |                          |
| 330030                      | Riool reinigen onder hoge druk - Ø200mm                | m            | 170,00V                                     |                                 |                          |
| 330040                      | Riool reinigen onder hoge druk - Ø700mm                | m            | 390,00V                                     |                                 |                          |
| 3301                        | <u>Tijdelijke voorzieningen</u>                        |              |   |                                 |                          |
| 330110                      | Tijdelijke voorziening tbv afvoer hemelwater           | EUR          |   | N                               |                          |
| 3302                        | <u>Opzoeken huisaansluitingen</u>                      |              |   |                                 |                          |
| 330210                      | Graven proefsleuf huisaansluitingen                    | st           | 85,00V                                      |                                 |                          |
| 331                         | <b>AANBRENGEN RIOOL</b>                                |              |   |                                 |                          |
| 3310                        | <u>Prefab-putten 600x600mm</u>                         |              |   |                                 |                          |
| 331010                      | Maken controleput compleet met putrand en deksel       | st           | 6,00V                                       |                                 |                          |
| 331020                      | Maken put van geprefabriceerde betonelementen.         | st           | 6,00V                                       |                                 |                          |
| 331030                      | Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt                | st           | 6,00V                                       |                                 |                          |
| 331040                      | Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat            | st           | 6,00V                                       |                                 |                          |
| 331050                      | Boren centrische boorgaten in teevrij asfalt.          | st           | 6,00V                                       |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|--|--------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| 331060                      | Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putr.      | st           | 6,00V                                      |                                 |                          |
| 331070                      | Aanbrengen putrand met deksel.                         | st           | 6,00V                                      |                                 |                          |
| 331080                      | Naadfixatie putrand met Poltec 703                     | l            | 6,00V                                      |                                 |                          |
| 331090                      | Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking            | l            | 12,00V                                     |                                 |                          |
| 3311                        | <u>Prefab-putten 1500x1500mm</u>                       |              |  |                                 |                          |
| 331110                      | Maken controleput compleet met putrand en deksel       | st           | 9,00N                                      |                                 |                          |
| 331120                      | Maken put van geprefabriceerde betonelementen.         | st           | 9,00V                                      |                                 |                          |
| 331130                      | Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt                | st           | 4,00V                                      |                                 |                          |
| 331140                      | Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat            | st           | 4,00V                                      |                                 |                          |
| 331150                      | Boren centrische boorgaten in teervrij asfalt.         | st           | 4,00V                                      |                                 |                          |
| 331160                      | Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putr.      | st           | 4,00V                                      |                                 |                          |
| 331170                      | Aanbrengen putrand met deksel.                         | st           | 4,00V                                      |                                 |                          |
| 331180                      | Naadfixatie putrand met Poltec 703                     | l            | 4,00V                                      |                                 |                          |
| 331190                      | Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking            | l            | 4,00V                                      |                                 |                          |
| 3312                        | <u>Putrand met deksel onverhard</u>                    |              |  |                                 |                          |
| 331210                      | Aanbrengen putrand met deksel.                         | st           | 5,00V                                      |                                 |                          |
| 3313                        | <u>Putrand met deksel rooster</u>                      |              |  |                                 |                          |
| 331310                      | Aanbrengen putrand met deksel.                         | st           | 1,00V                                      |                                 |                          |
| 3314                        | <u>Maken aansluiting op nieuwe en bestaande putten</u> |              |  |                                 |                          |
| 331410                      | Maken aansluiting op rioolput nieuw riool 700          | st           | 15,00V                                     |                                 |                          |
| 331420                      | Maken aansluiting op rioolput nieuw riool 200          | st           | 13,00V                                     |                                 |                          |
| 331430                      | Maken aansluiting op rioolput nieuw riool 300          | st           | 1,00V                                      |                                 |                          |
| 3315                        | <u>Beton buizen</u>                                    |              |  |                                 |                          |
| 331510                      | Aanbrengen betonbuis rond profiel Ø700mm               | m            | 122,00V                                    |                                 |                          |
| 331520                      | Aanbrengen betonbuis rond profiel Ø700mm               | m            | 268,00V                                    |                                 |                          |
| 3316                        | <u>PVC-buizen</u>                                      |              |  |                                 |                          |
| 331610                      | Aanbrengen PVC-buis Ø200mm                             | m            | 173,00V                                    |                                 |                          |
| 3317                        | <u>Uitstroombak</u>                                    |              |  |                                 |                          |
| 331710                      | Aanbrengen uitstrooommodule van prefab beton.          | st           | 1,00V                                      |                                 |                          |
| 3318                        | <u>Ontluchting</u>                                     |              |  |                                 |                          |
| 331810                      | Aanbrengen kantelklep                                  | st           | 1,00V                                      |                                 |                          |
| 332                         | <b>INLATEN</b>   |              |  |                                 |                          |
| 3321                        | <u>Maken inlaten t.b.v. kolkaansluitingen</u>          |              |  |                                 |                          |
| 332110                      | Maken inlaat Ø125 mm op beton-riool Ø700 mm            | st           | 3,00V                                      |                                 |                          |
| 333                         | <b>KOLKEN/AANSLUITINGEN</b>                            |              |  |                                 |                          |
| 3331                        | <u>KOLKAANSLUITINGEN VAN PVC</u>                       |              |  |                                 |                          |
| 333110                      | Aanbrengen PVC-buis ø125 mm                            | m            | 12,00V                                     |                                 |                          |
| 333120                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk (flexibel T-stuk 3 x mof)      | st           | 4,00V                                      |                                 |                          |
| 333130                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht 45°)                    | st           | 4,00V                                      |                                 |                          |
| 333140                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht 88°)                    | st           | 4,00V                                      |                                 |                          |
| 3332                        | <u>Aanbrengen kolken</u>                               |              |  |                                 |                          |
| 333210                      | Aanbrengen straatkolk van beton/gietijzer 450x300      | st           | 4,00V                                      |                                 |                          |
| 334                         | <b>HUISAANSLUITINGEN</b>                               |              |  |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING                                    | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|---|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 3341                        | <u>Huisaansluitingen DWA</u>                    |              |   |                                 |                          |
| 334110                      | Aanbrengen PVC-buis Ø160mm                      | m            | 21,00V                                      |                                 |                          |
| 334120                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - verloopstuk PVC gres  | st           | 4,00V                                       |                                 |                          |
| 334130                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 90 graden       | st           | 4,00V                                       |                                 |                          |
| 334140                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - T-stuk                | st           | 4,00V                                       |                                 |                          |
| 334150                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - Ontstopningsstuk      | st           | 4,00V                                       |                                 |                          |
| 334160                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - T-stuk verloop        | st           | 1,00V                                       |                                 |                          |
| 334170                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - verloopring           | st           | 1,00V                                       |                                 |                          |
| 334180                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - verloopring           | st           | 1,00V                                       |                                 |                          |
| 334190                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - Y-stuk                | st           | 4,00V                                       |                                 |                          |
| 3342                        | <u>Huisaansluitingen HWA</u>                    |              |   |                                 |                          |
| 334210                      | Aanbrengen PVC-buis Ø125mm                      | m            | 14,00V                                      |                                 |                          |
| 334220                      | Maken inlaat - Ø700mm                           | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 334230                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk Eindkap                 | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 334240                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 90 graden       | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 334250                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - T-stuk                | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 334260                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - bladscheider          | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 334270                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 90 graden       | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 334280                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - verloopring           | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 334290                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - verloopring           | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 3343                        | <u>HA-steen</u>                                 |              |   |                                 |                          |
| 334310                      | Aanbrengen HA-steen                             | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 335                         | <b>RIOOLINSPECTIE EN REVISIE</b>                |              |   |                                 |                          |
| 335010                      | Coördinatie revisiemetingen                     | EUR          |   | N                               |                          |
| 335020                      | Inspectie rioolleiding                          | EUR          |   | N                               |                          |
| 34                          | <b>VERHARDINGEN</b>                             |              |   |                                 |                          |
| 341                         | <b>AANBRENGEN FUNDERINGSLAAG</b>                |              |   |                                 |                          |
| 341010                      | Aanbrengen ongebonden verhardingslaag dik 0,30m | m2           | 600,00V                                     |                                 |                          |
| 341020                      | Profileren van oppervlakken.                    | m2           | 600,00V                                     |                                 |                          |
| 341030                      | Leveren ongebonden steenmengsel 0/31,5          | ton          | 325,00V                                     |                                 |                          |
| 341040                      | Aanbrengen ongebonden wegfundering.             | m2           | 840,00V                                     |                                 |                          |
| 341050                      | Leveren ongebonden steenmengsel 0/16            | ton          | 303,00V                                     |                                 |                          |
| 342                         | <b>AANBRENGEN VERHARDINGEN</b>                  |              |   |                                 |                          |
| 3421                        | <u>BITUMINEUZE VERHARDINGEN</u>                 |              |   |                                 |                          |
| 342110                      | Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.   | ton          | 71,00V                                      |                                 |                          |
| 342120                      | Aanbrengen kleeftlaag.                          | m2           | 510,00V                                     |                                 |                          |
| 342130                      | Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.  | ton          | 58,00V                                      |                                 |                          |
| 342140                      | Aanbrengen kleeftlaag.                          | m2           | 51,00V                                      |                                 |                          |
| 342150                      | Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton      | ton          | 40,00V                                      |                                 |                          |
| 343                         | <b>ELEMENTENVERHARDINGEN</b>                    |              |   |                                 |                          |
| 3430                        | <u>Straatlaag</u>                               |              |   |                                 |                          |
| 343010                      | Aanbrengen straatlaag.                          | m2           | 44,00V                                      |                                 |                          |
| 3431                        | <u>Aanbrengen elementenverhardingen</u>         |              |   |                                 |                          |
| 343110                      | Aanbrengen molgoot.                             | m            | 70,00V                                      |                                 |                          |
| 3432                        | <u>Aanbrengen banden</u>                        |              |   |                                 |                          |
| 343210                      | Aanbrengen trottoirbanden - 13/15 recht         | m            | 50,00V                                      |                                 |                          |
| 3433                        | <u>Herstraten</u>                               |              |   |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING                                     | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|--|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 343320                      | Herstraten betonstraatstenen.                    | m2           | 10,00V                                      |                                 |                          |
| 344                         | <b>Aanbrengen grasbeton tbv uitstroom riool</b>  |              |   |                                 |                          |
| 344010                      | Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.       | m2           | 70,00V                                      |                                 |                          |
| 344020                      | Aanbrengen funderingslaag van betongranulaat.    | m2           | 70,00V                                      |                                 |                          |
| 344030                      | Aanbrengen grasbetontegels.                      | m2           | 70,00V                                      |                                 |                          |
| 4                           | <b>PERCEEL 4</b>                                 |              |   |                                 |                          |
| 41                          | <b>OPRUIMINGSWERK</b>                            |              |   |                                 |                          |
| 411                         | <b>OPSCHONEN TERREIN/ TERREININRICHTING</b>      |              |   |                                 |                          |
| 411010                      | Schonen terrein.                                 | m3           | 30,00V                                      |                                 |                          |
| 411020                      | Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.    | st           | 21,00V                                      |                                 |                          |
| 411030                      | Verwijderen reflectorpalen, afv. verw.           | st           | 7,00V                                       |                                 |                          |
| 411040                      | Verwijderen reflectorpalen, Diamantkoppaal       | st           | 1,00V                                       |                                 |                          |
| 412                         | <b>VERWIJDEREN GROEN</b>                         |              |   |                                 |                          |
| 412010                      | Maaien bermen en taluds.                         | are          | 18,50V                                      |                                 |                          |
| 412020                      | Affrezen toplaag grasveld.                       | are          | 10,00V                                      |                                 |                          |
| 412030                      | Verwijderen bomen.                               | st           | 1,00V                                       |                                 |                          |
| 412040                      | Verwijderen bomen.                               | st           | 8,00V                                       |                                 |                          |
| 412050                      | Verwijderen haag.                                | m            | 3,00V                                       |                                 |                          |
| 412060                      | Schouw Bomen                                     | EUR          | N   |                                 |                          |
| 413                         | <b>VERWIJDEREN ASFALTVERHARDING</b>              |              |   |                                 |                          |
| 4131                        | <u>Hoedanigheid asfalt</u>                       |              |   |                                 |                          |
| 413110                      | Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.   | m2           | 735,00V                                     |                                 |                          |
| 413120                      | Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.   | m2           | 725,00V                                     |                                 |                          |
| 413130                      | Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.   | m2           | 1.055,00V                                   |                                 |                          |
| 413140                      | Zagen van bitumineuze verharding.                | m            | 52,00V                                      |                                 |                          |
| 413160                      | Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting.     | m3           | 1,15V                                       |                                 |                          |
| 414                         | <b>VERWIJDEREN ELEMENTVERHARDING</b>             |              |   |                                 |                          |
| 4141                        | <u>Verwijderen elementverhardingen</u>           |              |   |                                 |                          |
| 414110                      | Opbreken betonstraatstenen - afvoeren            | m2           | 170,00V                                     |                                 |                          |
| 414120                      | Opbreken betonstraatstenen - hergebruik          | m2           | 550,00V                                     |                                 |                          |
| 414130                      | Opbreken betontegels t.p.v. trottoirs            | m2           | 1.100,00V                                   |                                 |                          |
| 414140                      | Opbreken betontegels t.p.v. inritten             | m2           | 70,00V                                      |                                 |                          |
| 414150                      | Opbreken betontegels.                            | m2           | 280,00V                                     |                                 |                          |
| 414160                      | Opbreken betontegels.                            | m2           | 3,00V                                       |                                 |                          |
| 414170                      | Opbreken betonstraatstenen                       | m2           | 50,00V                                      |                                 |                          |
| 4142                        | <u>Verwijderen kantopsluitingen</u>              |              |   |                                 |                          |
| 414210                      | Opbreken betonbanden - trottoirbanden            | m            | 700,00V                                     |                                 |                          |
| 414220                      | Opbreken betonbanden - RWS-banden                | m            | 500,00V                                     |                                 |                          |
| 414230                      | Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen    | m            | 1.200,00V                                   |                                 |                          |
| 414240                      | Opbreken molgoot.                                | m            | 180,00V                                     |                                 |                          |
| 414250                      | Opbreken betonbanden - Opsluitbanden 60x200      | m            | 500,00V                                     |                                 |                          |
| 414260                      | Opbreken betonbanden - Opsluitbanden 100x200     | m            | 80,00V                                      |                                 |                          |
| 414270                      | Opbreken betonbanden - Scheidingsbanden          | m            | 50,00V                                      |                                 |                          |
| 415                         | <b>VERWIJDEREN FUNDERING</b>                     |              |   |                                 |                          |
| 4150                        | <u>Verwijderen fundering</u>                     |              |   |                                 |                          |
| 415010                      | Verwijderen teervrije funderingslaag stol AW2000 | m2           | 350,00V                                     |                                 |                          |
| 415020                      | Verwijderen teervrije funderingslaag stol AW2000 | m2           | 157,50V                                     |                                 |                          |
| 415030                      | Verwijderen teervrije funderingslaag zand AW2000 | m2           | 200,00V                                     |                                 |                          |
| 415040                      | Verwijderen teervrije funderingslaag asfalt NT   | m2           | 50,00V                                      |                                 |                          |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|--|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 415050                      | Verwijderen teervrije funderingslaag stol NT           | m2           | 640,00V                                     |                                 |                          |
| 415060                      | Verwijderen teervrije funderingslaag stol. AW2000      | m2           | 280,00V                                     |                                 |                          |
| 415070                      | Verwijderen teervrije funderingslaag zand AW2000       | m2           | 110,00V                                     |                                 |                          |
| 415080                      | Verwijderen teervrije funderingslaag stol. NT          | m2           | 300,00V                                     |                                 |                          |
| 415090                      | Verwijderen teervrije funderingslaag stol AW2000       | m2           | 300,00V                                     |                                 |                          |
| 416                         | <b>VERWIJDEREN LEIDINGWERK</b>                         |              |   |                                 |                          |
| 4160                        | <u>Verwijderen kolken en kolkaansluitingen</u>         |              |   |                                 |                          |
| 416010                      | Verwijderen straatkolk.                                | st           | 39,00V                                      |                                 |                          |
| 416020                      | Verwijderen trottoirkolk.                              | st           | 24,00V                                      |                                 |                          |
| 416030                      | Verwijderen kunststofbuis.                             | m            | 212,00V                                     |                                 |                          |
| 416040                      | Afdoppen PVC-buis ø125 mm                              | st           | 53,00V                                      |                                 |                          |
| 4161                        | <u>Verwijderen bestaande huisaansluitingen</u>         |              |   |                                 |                          |
| 416110                      | Verwijderen keramische buis - Gres                     | m            | 40,00V                                      |                                 |                          |
| 416120                      | Verwijderen kunststofbuis - PVC                        | m            | 15,00V                                      |                                 |                          |
| 416130                      | Verwijderen put.                                       | st           | 8,00V                                       |                                 |                          |
| 4162                        | <u>Verwijderen riolering</u>                           |              |   |                                 |                          |
| 416210                      | Verwijderen betonbuis Ø300mm                           | m            | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 42                          | <b>GRONDWERKEN</b>                                     |              |   |                                 |                          |
| 421                         | <b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>                    |              |   |                                 |                          |
| 421010                      | Graven proefsleuven                                    | m            | 50,00V                                      |                                 |                          |
| 421020                      | Treffen voorzieningen kabels en leidingen              | EUR          | N   |                                 |                          |
| 421030                      | Graven proefsleuven                                    | m            | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 4211                        | <u>Voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf</u>   |              |   |                                 |                          |
| 421110                      | Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).      | m            | 355,00V                                     |                                 |                          |
| 421120                      | Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).      | m            | 552,00V                                     |                                 |                          |
| 422                         | <b>GROND ONTGRAVEN/ VERVOEREN/ VERWERKEN</b>           |              |   |                                 |                          |
| 4220                        | <u>GROND ONTGRAVEN</u>                                 |              |   |                                 |                          |
| 4221                        | <u>Grond ontgraven tbv sleuf nieuw riool</u>           |              |   |                                 |                          |
| 422110                      | Grond ont. t.b.v. sleuf riool Ø300mm                   | m3           | 420,00V                                     |                                 |                          |
| 422120                      | Grond ontgraven t.b.v. sleuf riool Ø400mm              | m3           | 420,00V                                     |                                 |                          |
| 422130                      | Grond ontgraven t.b.v. sleuf riool Ø600mm              | m3           | 653,00V                                     |                                 |                          |
| 422140                      | Grond ontgraven t.b.v. sleuf riool Ø700mm              | m3           | 580,00V                                     |                                 |                          |
| 422150                      | Grond ontgraven t.b.v. sleuf riool Ø250mm              | m3           | 436,00V                                     |                                 |                          |
| 422160                      | Grond ontgraven t.b.v. sleuf riool Ø315mm              | m3           | 310,00V                                     |                                 |                          |
| 4222                        | <u>Grond ontgraven tbv putten</u>                      |              |   |                                 |                          |
| 422210                      | Grond ontgraven t.b.v. sleuf putten                    | m3           | 253,00V                                     |                                 |                          |
| 422220                      | Grond ontgraven t.b.v. sleuf putten                    | m3           | 36,00V                                      |                                 |                          |
| 4223                        | <u>Grond ontgraven tbv sleuf kolken en uitleggers</u>  |              |   |                                 |                          |
| 422310                      | Grond ontgraven t.b.v. sleuf kolken en uitleggers      | m3           | 180,00V                                     |                                 |                          |
| 422320                      | Grond ontgraven t.b.v. sleuf kolken en uitleggers      | m3           | 20,00V                                      |                                 |                          |
| 4224                        | <u>Grond ontgraven tbv overnemen huisaansluitingen</u> |              |   |                                 |                          |
| 422410                      | Grond ontgraven t.b.v. overnemen huisaansl.            | m3           | 54,00V                                      |                                 |                          |
| 422420                      | Grond ontgraven t.b.v. overnemen huisaansl.            | m3           | 24,00V                                      |                                 |                          |
| 4225                        | <u>Grond ont. tbv aanbrengen uitstroomvoorziening</u>  |              |   |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|---|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 422520                      | Grond ontgraven t.b.v. uitstroomvoorziening           | m3           | 40,00V                                      |                                 |                          |
| 4226                        | <u>Grond ontgraven tbv buffer</u>                     |              |   |                                 |                          |
| 422610                      | Grond ontgraven uit buffer                            | m3           | 650,00V                                     |                                 |                          |
| 4227                        | <u>Grond ontgraven tbv greppels</u>                   |              |   |                                 |                          |
| 422710                      | Grond ontgraven uit greppel                           | m3           | 70,00V                                      |                                 |                          |
| 423                         | <b>GROND VERVOEREN NAAR EINDBESTEMMING</b>            |              |   |                                 |                          |
| 423010                      | Grond vervoeren naar eindbestemming                   | m3           | 3.416,00V                                   |                                 |                          |
| 423020                      | Grond vervoeren naar eindbestemming                   | m3           | 730,00V                                     |                                 |                          |
| 424                         | <b>GROND VERWERKEN</b>                                |              |   |                                 |                          |
| 4241                        | <u>Grond verwerken tbv aanvullen sleuf riool</u>      |              |   |                                 |                          |
| 424110                      | Aanvullen sleuf nieuw riool Ø300mm                    | m3           | 401,00V                                     |                                 |                          |
| 424120                      | Aanvullen sleuf nieuw riool Ø400mm                    | m3           | 393,00V                                     |                                 |                          |
| 424130                      | Aanvullen sleuf nieuw riool Ø600mm                    | m3           | 574,00V                                     |                                 |                          |
| 424140                      | Aanvullen sleuf nieuw riool Ø700mm                    | m3           | 513,00V                                     |                                 |                          |
| 424150                      | Aanvullen sleuf nieuw riool Ø250mm                    | m3           | 427,00V                                     |                                 |                          |
| 424160                      | Aanvullen sleuf nieuw riool Ø315mm                    | m3           | 298,00V                                     |                                 |                          |
| 4242                        | <u>Grond verwerken tbv aanvullen putten</u>           |              |   |                                 |                          |
| 424210                      | Aanvullen sleuf putten                                | m3           | 203,00V                                     |                                 |                          |
| 4243                        | <u>Grond verwerken tbv aanvullen sleuf kolkaansl.</u> |              |   |                                 |                          |
| 424310                      | Aanvullen sleuf kolkaansluitingen                     | m3           | 168,00V                                     |                                 |                          |
| 4244                        | <u>Grond verwerken tbv aanvullen sleuf huisaansl.</u> |              |   |                                 |                          |
| 424410                      | Aanvullen sleuf overnemen huisaansluitingen           | m3           | 65,00V                                      |                                 |                          |
| 425                         | <b>LEVEREN GROND</b>                                  |              |   |                                 |                          |
| 425010                      | Leveren grond - zand voor aanvulling                  | m3           | 3.042,00V                                   |                                 |                          |
| 426                         | <b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN GRONDWERK</b>             |              |   |                                 |                          |
| 4261                        | <u>Grond onderzoeken</u>                              |              |   |                                 |                          |
| 426110                      | Uitvoeren grondonderzoek - in-situ                    | EUR          |   | N                               |                          |
| 43                          | <b>LEIDINGWERK</b>                                    |              |   |                                 |                          |
| 430                         | <b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>                   |              |   |                                 |                          |
| 4300                        | <u>Reinigen</u>                                       |              |   |                                 |                          |
| 430010                      | Riool reinigen onder hoge druk - Ø250mm               | m            | 212,00V                                     |                                 |                          |
| 430020                      | Riool reinigen onder hoge druk - Ø315mm               | m            | 143,00V                                     |                                 |                          |
| 430030                      | Riool reinigen onder hoge druk - Ø300mm               | m            | 135,50V                                     |                                 |                          |
| 430040                      | Riool reinigen onder hoge druk - Ø400mm               | m            | 131,00V                                     |                                 |                          |
| 430050                      | Riool reinigen onder hoge druk - Ø600mm               | m            | 141,00V                                     |                                 |                          |
| 430060                      | Riool reinigen onder hoge druk - Ø700mm               | m            | 109,00V                                     |                                 |                          |
| 4301                        | <u>Tijdelijke voorzieningen</u>                       |              |   |                                 |                          |
| 430110                      | Tijdelijke voorziening tbv afvoer hemelwater          | EUR          |   | N                               |                          |
| 430120                      | Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.      | EUR          |   | N                               |                          |
| 430130                      | Ompompen rioolwater                                   | EUR          |   | N                               |                          |
| 4302                        | <u>Opzoeken huisaansluitingen</u>                     |              |   |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|--|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 430210                      | Graven proefsleuf huisaansluitingen                    | st           | 52,00V                                      |                                 |                          |
| 431                         | <b>AANBRENGEN RIOOL</b>                                |              |   |                                 |                          |
| 4310                        | <u>Prefab-putten 600x600mm</u>                         |              |   |                                 |                          |
| 431010                      | Maken controleput compleet met putrand en deksel       | st           | 9,00V                                       |                                 |                          |
| 431020                      | Maken put van geprefabriceerde betonelementen.         | st           | 9,00V                                       |                                 |                          |
| 431030                      | Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt                | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 431040                      | Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat            | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 431050                      | Boren centrische boorgaten in teervrij asfalt.         | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 431060                      | Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putr.      | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 431070                      | Aanbrengen putrand met deksel.                         | st           | 9,00V                                       |                                 |                          |
| 431080                      | Naadfixatie putrand met Poltec 703                     | l            | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 431090                      | Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking            | l            | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 4311                        | <u>Prefab-putten 1000x1000mm</u>                       |              |   |                                 |                          |
| 431110                      | Maken controleput compleet met putrand en deksel       | st           | 11,00N                                      |                                 |                          |
| 431120                      | Maken put van geprefabriceerde betonelementen.         | st           | 11,00V                                      |                                 |                          |
| 431130                      | Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt                | st           | 4,00V                                       |                                 |                          |
| 431140                      | Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat            | st           | 4,00V                                       |                                 |                          |
| 431150                      | Boren centrische boorgaten in teervrij asfalt.         | st           | 4,00V                                       |                                 |                          |
| 431160                      | Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putr.      | st           | 4,00V                                       |                                 |                          |
| 431170                      | Aanbrengen putrand met deksel.                         | st           | 11,00V                                      |                                 |                          |
| 431180                      | Naadfixatie putrand met Poltec 703                     | l            | 4,00V                                       |                                 |                          |
| 431190                      | Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking            | l            | 8,00V                                       |                                 |                          |
| 4312                        | <u>Prefab-putten P9050</u>                             |              |   |                                 |                          |
| 431210                      | Maken put van geprefabriceerde betonelementen.         | st           | 1,00V                                       |                                 |                          |
| 431220                      | Aanbrengen putrand met deksel.                         | st           | 1,00V                                       |                                 |                          |
| 4313                        | <u>Maken aansluiting op nieuwe en bestaande putten</u> |              |   |                                 |                          |
| 431310                      | Maken aansluiting op rioolput nieuw riool 300          | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 431320                      | Maken aansluiting op rioolput nieuw riool 400          | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 431330                      | Maken aansluiting op rioolput nieuw riool 500          | st           | 3,00V                                       |                                 |                          |
| 431340                      | Maken aansluiting op rioolput nieuw riool 600          | st           | 8,00V                                       |                                 |                          |
| 431350                      | Maken aansluiting op rioolput nieuw riool 700          | st           | 1,00V                                       |                                 |                          |
| 431360                      | Maken aansluiting op rioolput nieuw riool 250          | st           | 9,00V                                       |                                 |                          |
| 431370                      | Maken aansluiting op rioolput nieuw riool 315          | st           | 4,00V                                       |                                 |                          |
| 4314                        | <u>Beton buizen</u>                                    |              |   |                                 |                          |
| 431410                      | Aanbrengen betonbuis rond profiel Ø300mm               | m            | 135,50V                                     |                                 |                          |
| 431420                      | Aanbrengen betonbuis rond profiel Ø400mm               | m            | 131,00V                                     |                                 |                          |
| 431430                      | Aanbrengen betonbuis rond profiel Ø500mm               | m            | 30,00V                                      |                                 |                          |
| 431440                      | Aanbrengen betonbuis rond profiel Ø600mm               | m            | 140,00V                                     |                                 |                          |
| 431450                      | Aanbrengen betonbuis rond profiel Ø700mm               | m            | 109,00V                                     |                                 |                          |
| 4315                        | <u>PVC-buizen</u>                                      |              |   |                                 |                          |
| 431510                      | Aanbrengen PVC-buis Ø250mm                             | m            | 212,00V                                     |                                 |                          |
| 431520                      | Aanbrengen PVC-buis Ø315mm                             | m            | 143,00V                                     |                                 |                          |
| 4316                        | <u>Ontluchting</u>                                     |              |   |                                 |                          |
| 431610                      | Aanbrengen kantelklep                                  | st           | 3,00V                                       |                                 |                          |
| 432                         | <b>INLATEN</b>   |              |   |                                 |                          |
| 4321                        | <u>Maken inlaten t.b.v. kolkaansluitingen</u>          |              |   |                                 |                          |
| 432110                      | Maken inlaat Ø125 mm op beton-riool Ø300 mm            | st           | 8,00V                                       |                                 |                          |
| 432120                      | Maken inlaat Ø125 mm op beton-riool Ø400 mm            | st           | 6,00V                                       |                                 |                          |
| 432130                      | Maken inlaat Ø125 mm op beton-riool Ø600 mm            | st           | 9,00V                                       |                                 |                          |
| 432140                      | Maken inlaat Ø125 mm op beton-riool Ø700 mm            | st           | 6,00V                                       |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|---|--------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| 432150                      | Maken inlaat Ø125 mm op PVC-riool Ø250 mm         | st           | 7,00V                                      |                                 |                          |
| 432160                      | Maken inlaat Ø125 mm op PVC-riool Ø315 mm         | st           | 4,00V                                      |                                 |                          |
| 433                         | <b>KOLKEN/AANSLUITINGEN</b>                       |              |  |                                 |                          |
| 4331                        | <u>KOLKAANSLUITINGEN VAN PVC</u>                  |              |  |                                 |                          |
| 433110                      | Aanbrengen PVC-buis ø125 mm                       | m            | 521,00V                                    |                                 |                          |
| 433120                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk (flexibel T-stuk 3 x mof) | st           | 52,00V                                     |                                 |                          |
| 433130                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht 45°)               | st           | 52,00V                                     |                                 |                          |
| 433140                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht 88°)               | st           | 52,00V                                     |                                 |                          |
| 433150                      | Aanbrengen PVC-buis ø160 mm                       | m            | 74,00V                                     |                                 |                          |
| 433160                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht 45°)               | st           | 15,00V                                     |                                 |                          |
| 433170                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht 88°)               | st           | 10,00V                                     |                                 |                          |
| 433180                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 8,00V                                      |                                 |                          |
| 4332                        | <u>KOLKAANSLUITINGEN VAN PVC</u>                  |              |  |                                 |                          |
| 433210                      | Aanbrengen PVC-buis ø200 mm                       | m            | 10,00V                                     |                                 |                          |
| 433220                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht 45°)               | st           | 2,00V                                      |                                 |                          |
| 433230                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk (bocht 88°)               | st           | 1,00V                                      |                                 |                          |
| 433240                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                          | st           | 1,00V                                      |                                 |                          |
| 4333                        | <u>Aanbrengen kolken</u>                          |              |  |                                 |                          |
| 433310                      | Aanbrengen straatkolk van beton/gietijzer 450x300 | st           | 39,00V                                     |                                 |                          |
| 433320                      | Aanbrengen combikolk beton/gietijzer              | st           | 28,00V                                     |                                 |                          |
| 434                         | <b>HUISAANSLUITINGEN</b>                          |              |  |                                 |                          |
| 4341                        | <u>Huisaansluitingen DWA</u>                      |              |  |                                 |                          |
| 434110                      | Aanbrengen PVC-buis Ø160mm                        | m            | 53,00V                                     |                                 |                          |
| 434120                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - verloopstuk PVC gres    | st           | 13,00V                                     |                                 |                          |
| 434130                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 90 graden         | st           | 13,00V                                     |                                 |                          |
| 434140                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - T-stuk                  | st           | 13,00V                                     |                                 |                          |
| 434150                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - Ontstoppingsstuk        | st           | 13,00V                                     |                                 |                          |
| 434160                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - T-stuk verloop          | st           | 13,00V                                     |                                 |                          |
| 434170                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - verloopring             | st           | 13,00V                                     |                                 |                          |
| 434180                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - verloopring             | st           | 13,00V                                     |                                 |                          |
| 434190                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - tokrolring              | st           | 13,00V                                     |                                 |                          |
| 4342                        | <u>Huisaansluitingen HWA</u>                      |              |  |                                 |                          |
| 434210                      | Aanbrengen PVC-buis Ø125mm                        | m            | 311,00V                                    |                                 |                          |
| 434230                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk Eindkap                   | st           | 40,00V                                     |                                 |                          |
| 434240                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 90 graden         | st           | 40,00V                                     |                                 |                          |
| 434250                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - T-stuk                  | st           | 40,00V                                     |                                 |                          |
| 434260                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - bladscheider            | st           | 40,00V                                     |                                 |                          |
| 434270                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - bocht 90 graden         | st           | 40,00V                                     |                                 |                          |
| 434280                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - verloopring             | st           | 40,00V                                     |                                 |                          |
| 434290                      | Aanbrengen PVC-hulpstuk - verloopring             | st           | 40,00V                                     |                                 |                          |
| 4343                        | <u>HA-steen</u>                                   |              |  |                                 |                          |
| 434310                      | Aanbrengen HA-Steen                               | st           | 5,00V                                      |                                 |                          |
| 4344                        | <u>Inlaten HWA</u>                                |              |  |                                 |                          |
| 434410                      | Maken inlaat - Ø300mm                             | st           | 3,00V                                      |                                 |                          |
| 434420                      | Maken inlaat - Ø400mm                             | st           | 4,00V                                      |                                 |                          |
| 434430                      | Maken inlaat - Ø600mm                             | st           | 5,00V                                      |                                 |                          |
| 434440                      | Maken inlaat - Ø700mm                             | st           | 6,00V                                      |                                 |                          |
| 434450                      | Maken inlaat - Ø250mm                             | st           | 5,00V                                      |                                 |                          |
| 434460                      | Maken inlaat - Ø315mm                             | st           | 1,00V                                      |                                 |                          |
| 435                         | <b>GRINDPALEN</b>                                 |              |  |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|---|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 435010                      | Aanbrengen grindpalen                             | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 435020                      | Aanbrengen infiltratiekolk                        | st           | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 435030                      | Aanbrengen opsluitbanden 100 x 300 mm, recht.     | m            | 15,00V                                      |                                 |                          |
| 436                         | <b>RIOOLINSPECTIE EN REVISIE</b>                  |              |   |                                 |                          |
| 436010                      | Coördinatie revisiemetingen                       | EUR          |   | N                               |                          |
| 436020                      | Inspectie rioolleiding                            | EUR          |   | N                               |                          |
| 44                          | <b>VERHARDINGEN</b>                               |              |   |                                 |                          |
| 440                         | <b>Vorbereidende werkzaamheden</b>                |              |   |                                 |                          |
| 440010                      | Afwerken ondergrond.                              | m2           | 1.954,00V                                   |                                 |                          |
| 440020                      | Profileren en verdichten ondergrond               | m2           | 1.954,00V                                   |                                 |                          |
| 441                         | <b>AANBRENGEN FUNDERINGSLAAG</b>                  |              |   |                                 |                          |
| 441010                      | Aanbrengen ongebonden verhardingslaag dik 0,30m   | m2           | 1.954,00V                                   |                                 |                          |
| 441020                      | Profileren van oppervlakken.                      | m2           | 1.954,00V                                   |                                 |                          |
| 441030                      | Leveren ongebonden steenmengsel 0/31,5            | ton          | 1.055,16V                                   |                                 |                          |
| 441040                      | Aanbrengen ongebonden verhardingslaag dik 0,30m   | m2           | 1.892,00V                                   |                                 |                          |
| 441050                      | Profileren van oppervlakken.                      | m2           | 1.892,00V                                   |                                 |                          |
| 441060                      | Leveren ongebonden steenmengsel 0/31,5            | ton          | 1.021,68V                                   |                                 |                          |
| 442                         | <b>AANBRENGEN VERHARDINGEN</b>                    |              |   |                                 |                          |
| 4421                        | <u>BITUMINEUZE VERHARDINGEN</u>                   |              |   |                                 |                          |
| 442110                      | Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.     | ton          | 200,00V                                     |                                 |                          |
| 442120                      | Aanbr. van onderl. asfaltbeton in 2 lagen, 120 mm | ton          | 440,00V                                     |                                 |                          |
| 442130                      | Aanbrengen kleeftlaag.                            | m2           | 2.900,00V                                   |                                 |                          |
| 442140                      | Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.    | ton          | 162,00V                                     |                                 |                          |
| 442150                      | Aanbr. van een tussenlaag van asfaltbeton, 55 mm  | ton          | 202,00V                                     |                                 |                          |
| 442160                      | Aanbrengen kleeftlaag.                            | m2           | 2.900,00V                                   |                                 |                          |
| 442170                      | Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton        | ton          | 108,00V                                     |                                 |                          |
| 442180                      | Aanbrengen kleeftlaag, SBS gemodificeerd.         | m2           | 1.268,00V                                   |                                 |                          |
| 442190                      | Aanbrengen deklaag rijbaan, GRA                   | m2           | 1.268,00V                                   |                                 |                          |
| 4422                        | <u>COATING</u>                                    |              |   |                                 |                          |
| 442200                      | Aanbrengen steenslag op deklagen.                 | m2           | 1.268,00V                                   |                                 |                          |
| 442210                      | Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling      | m2           | 294,00V                                     |                                 |                          |
| 442220                      | Aanbrengen flexibele thermoflex bekleding.        | m2           | 294,00V                                     |                                 |                          |
| 443                         | <b>ELEMENTENVERHARDINGEN</b>                      |              |   |                                 |                          |
| 4430                        | <u>Straatlaag</u>                                 |              |   |                                 |                          |
| 443010                      | Aanbrengen straatlaag.                            | m2           | 2.300,00V                                   |                                 |                          |
| 4431                        | <u>Aanbrengen elementenverhardingen</u>           |              |   |                                 |                          |
| 443110                      | Aanbrengen betonstraatstenen.                     | m2           | 100,00V                                     |                                 |                          |
| 443120                      | Leveren betonstraatstenen.                        | st           | 5.000,00V                                   |                                 |                          |
| 443130                      | Aanbrengen betontegels t.p.v. trottoirs           | m2           | 850,00V                                     |                                 |                          |
| 443140                      | Aanbrengen betontegels t.p.v. inritten            | m2           | 200,00V                                     |                                 |                          |
| 443150                      | Aanbrengen molgoot.                               | m            | 200,00V                                     |                                 |                          |
| 443160                      | Aanbrengen betonstraatstenen, 210x210 mm          | m2           | 320,00V                                     |                                 |                          |
| 4432                        | <u>Aanbrengen banden</u>                          |              |   |                                 |                          |
| 443210                      | Aanbrengen trottoirbanden - 18/20 recht           | m            | 250,00V                                     |                                 |                          |
| 443220                      | Aanbrengen trottoirbanden - 18/20 bochten         | m            | 44,00V                                      |                                 |                          |
| 443230                      | Aanbrengen trottoirbanden - RWS recht             | m            | 650,00V                                     |                                 |                          |
| 443240                      | Aanbrengen trottoirbanden - RWS bochten           | m            | 107,00V                                     |                                 |                          |
| 443250                      | Aanbrengen opsluitbanden - 60x200                 | m            | 600,00V                                     |                                 |                          |
| 443260                      | Aanbrengen opsluitbanden - 100x200                | m            | 120,00V                                     |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|--|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 443270                      | Aanbrengen scheidingsbanden van beton.             | m            | 50,00V                                      |                                 |                          |
| 443280                      | Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 250 mm, inrit.     | m            | 25,00V                                      |                                 |                          |
| 4433                        | <u>Herstraten</u>                                  |              |   |                                 |                          |
| 443320                      | Herstraten betonstraatstenen.                      | m2           | 250,00V                                     |                                 |                          |
| 444                         | <b>BETONVERHARDINGEN</b>                           |              |   |                                 |                          |
| 4440                        | <u>VERKEERSGELEIDERS</u>                           |              |   |                                 |                          |
| 444010                      | Aanbrengen printbeton.- verkeersgeleiders          | m2           | 50,00V                                      |                                 |                          |
| 444020                      | Aanbrengen dwarsvoegen                             | m            | 25,00V                                      |                                 |                          |
| 444030                      | Aanbrengen omtrekvoeg                              | m            | 75,00V                                      |                                 |                          |
| 444040                      | Aanbrengen dwarsvoegen, gehele dikte beton         | m            | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 45                          | <b>BOUW EN OEVERWERKEN</b>                         |              |   |                                 |                          |
| 451                         | <b>STUWEN AFWATERINGSSLOOT</b>                     |              |   |                                 |                          |
| 451010                      | Aanbrengen stapelwerk laag ardenner gres - stuw    | m2           | 100,00V                                     |                                 |                          |
| 452                         | <b>UITSTROOMCONSTRUCTIE BODEMBESCHERMING</b>       |              |   |                                 |                          |
| 452010                      | Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.         | m2           | 10,00V                                      |                                 |                          |
| 452020                      | Aanbrengen funderingslaag van betongranulaat.      | m2           | 10,00V                                      |                                 |                          |
| 452030                      | Aanbrengen betonelementen, betonzuilen 150mm.      | m2           | 10,00V                                      |                                 |                          |
| 453                         | <b>UITSTROOMCONSTRUCTIE STAPEL MUUR</b>            |              |   |                                 |                          |
| 453010                      | Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.         | m2           | 12,50V                                      |                                 |                          |
| 453020                      | Aanbrengen stapelwerkmuur van Ardenner Grès.       | ton          | 10,63V                                      |                                 |                          |
| 453030                      | Aanbrengen silex achter stapelmuur.                | ton          | 8,50V                                       |                                 |                          |
| 453040                      | Aanbrengen beton achter stapelmuur.                | m3           | 2,50V                                       |                                 |                          |
| 454                         | <b>UITSTROOMCONSTRUCTIE SCHUIFAFSLUITER</b>        |              |   |                                 |                          |
| 454010                      | Aanbrengen schuifafsluiter met frame.              | st           | 1,00V                                       |                                 |                          |
| 455                         | <b>UITSTROOMCONSTRUCTIE VUILVANG</b>               |              |   |                                 |                          |
| 455010                      | Aanbrengen palen t.b.v. vuilvang.                  | st           | 25,00V                                      |                                 |                          |
| 456                         | <b>INSTROOM / NOODOVERLAAT</b>                     |              |   |                                 |                          |
| 456010                      | Aanbrengen weefsel of vlies van kunststof.         | m2           | 35,00V                                      |                                 |                          |
| 456020                      | Aanbrengen ongebonden wegfundering.                | m2           | 35,00V                                      |                                 |                          |
| 456030                      | Aanbrengen betonelementen, betonzuilen 150mm.      | m2           | 35,00V                                      |                                 |                          |
| 46                          | <b>AANBRENGEN WEGMEUBILAIR</b>                     |              |   |                                 |                          |
| 461                         | <b>AANBRENGEN BEBORDING</b>                        |              |   |                                 |                          |
| 461010                      | Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.  | st           | 21,00V                                      |                                 |                          |
| 461020                      | Aanbrengen reflectorpalen in maaiveld              | st           | 7,00V                                       |                                 |                          |
| 461030                      | Aanbrengen reflectorpalen in maaiveld. Diamantpaal | st           | 1,00V                                       |                                 |                          |
| 5                           | <b>WERKZAAMHEDEN BUFFER</b>                        |              |   |                                 |                          |
| 500010                      | Verwijderen betonnen duiker - elementen -.         | m            | 8,00V                                       |                                 |                          |
| 500020                      | Aanbrengen gewapend betonnen duiker - m-s buis -.  | m            | 15,00V                                      |                                 |                          |
| 500030                      | Herstellen uitgespoelde taluds                     | EUR          | N   |                                 |                          |
| 500040                      | Aanbrengen verhardingslaag van beton in 1 laag.    | m2           | 320,00V                                     |                                 |                          |
| 500050                      | Aanbrengen energiegrondkabel.                      | m            | 32,00V                                      |                                 |                          |
| 6                           | <b>TIJD. VERKEERSMAATREGELEN</b>                   |              |   |                                 |                          |
| 601                         | <b>ALGEMEEN</b>                                    |              |   |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING                                     | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|--|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 601010                      | Opstellen plan van aanpak.                       | EUR          |   | N                               |                          |
| 601020                      | Toepassen tijdelijke voorzieningen / verkeersm.  | EUR          |   | N                               |                          |
| 601030                      | Inspecteren verkeersmaatregelen.                 | EUR          |   | N                               |                          |
| 6011                        | <u>Tekeningen</u>                                |              |   |                                 |                          |
| 601110                      | Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en). | EUR          |   | N                               |                          |
| 602                         | <b>TEKST BEBORDING</b>                           |              |   |                                 |                          |
| 602010                      | Toepassen tekstborden                            | st           | 7,00V                                       |                                 |                          |
| 602020                      | Toepassen tekst- en informatieborden.            | EUR          |   | N                               |                          |
| 603                         | <b>AFZETTINGEN</b>                               |              |   |                                 |                          |
| 603010                      | Aanbrengen afzetting(en) op enkelbaansweg.       | keer         | 9,00V                                       |                                 |                          |
| 603020                      | Instandhouden afzetting(en) op enkelbaansweg.    | EUR          |   | N                               |                          |
| 603030                      | Verwijderen afzetting(en) op enkelbaansweg.      | keer         | 9,00V                                       |                                 |                          |
| 603040                      | Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.  | EUR          |   | N                               |                          |
| 604                         | <b>OMLEIDINGSROUTES</b>                          |              |   |                                 |                          |
| 604010                      | Maken tekeningen t.b.v. omleidingsroute          | EUR          |   | N                               |                          |
| 604020                      | Toepassen omleidingsroute                        | EUR          |   | N                               |                          |
| 7                           | <b>DIVERSE WERKZAAMHEDEN</b>                     |              |   |                                 |                          |
| 701                         | <b>RIJPLATEN</b>                                 |              |   |                                 |                          |
| 7012                        | <u>Toepassen rijplaten</u>                       |              |   |                                 |                          |
| 701210                      | Aanbrengen rijplaten.                            | m            | 500,00V                                     |                                 |                          |
| 701220                      | Instandhouden rijplaten.                         | EUR          |   | N                               |                          |
| 701230                      | Verplaatsen rijplaten.                           | keer         | 5,00V                                       |                                 |                          |
| 701240                      | Verwijderen rijplaten.                           | m            | 250,00V                                     |                                 |                          |
| 701250                      | Toepassen rijplaten.                             | EUR          |   | N                               |                          |
| 701260                      | Toepassen kunststofschootten t.b.v. voetgangers  | EUR          |   | N                               |                          |
| 702                         | <b>BEREIKBAARHEID OMGEVING INSTANDHOUDEN</b>     |              |   |                                 |                          |
| 702010                      | Bereikbaarheid omgeving instandhouden.           | EUR          |   | N                               |                          |
| 702020                      | Plan van aanpak bereikbaarheid.                  | EUR          |   | N                               |                          |
| 703                         | <b>ASSISTEREN VUILOPHAALDIENST</b>               |              |   |                                 |                          |
| 703010                      | Assisteren vuilophaaldienst.                     | EUR          |   | N                               |                          |
| 704                         | <b>AANBRENGEN TIJDELIJKE BOUWHEKKEN</b>          |              |   |                                 |                          |
| 704010                      | Aanbrengen tijdelijk bouwhek.                    | m            | 1.500,00V                                   |                                 |                          |
| 704020                      | Instandhouden tijdelijk bouwhek.                 | EUR          |   | N                               |                          |
| 704030                      | Verwijderen tijdelijk bouwhek.                   | m            | 1.500,00V                                   |                                 |                          |
| 705                         | <b>ALGEMENE WERKZAAMHEDEN</b>                    |              |   |                                 |                          |
| 7051                        | <u>Algemene werkzaamheden</u>                    |              |   |                                 |                          |
| 705110                      | Schoonhouden van openbare wegen.                 | EUR          |   | N                               |                          |
| 705120                      | Uitzetwerkzaamheden tijdens de uitvoering.       | EUR          |   | N                               |                          |
| 705130                      | Controleren/aanpassen hoogtes/maatvoering.       | EUR          |   | N                               |                          |
| 7052                        | <u>Revisiegegevens PL</u>                        |              |   |                                 |                          |
| 705210                      | Maken van revisie.                               | EUR          |   | N                               |                          |
| 705220                      | Revisie nieuwe situatie, Topocad info-map        | EUR          |   | N                               |                          |
| 705230                      | Areaalgegevens verwerken.                        | EUR          |   | N                               |                          |
| 7053                        | <u>Revisiegegevens Gemeente</u>                  |              |   |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING                                     | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|--|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 705310                      | Coördinatie revisiemetingen                      | EUR          |   | N                               |                          |
| 7054                        | <u>Kwaliteitsborging</u>                         |              |   |                                 |                          |
| 705410                      | Kwaliteitskeuringen.                             | EUR          |   | N                               |                          |
| 706                         | <b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOOL</b>            |              |   |                                 |                          |
| 706010                      | Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. | EUR          |   | N                               |                          |
| 706020                      | Ompompen rioolwater                              | EUR          |   | N                               |                          |
| 706030                      | Tijdelijke voorziening tbv afvoer hemelwater     | EUR          |   | N                               |                          |
| 707                         | <b>PLANNEN</b>                                   |              |   |                                 |                          |
| 7070                        | <u>FREESPLAN</u>                                 |              |   |                                 |                          |
| 707010                      | Opstellen frees- en opbreekplan.                 | EUR          |   | N                               |                          |
| 7071                        | <u>MARKERINGSPLAN</u>                            |              |   |                                 |                          |
| 707110                      | Opstellen markeringsplan.                        | EUR          |   | N                               |                          |
| 7072                        | <u>V&amp;G PLAN</u>                              |              |   |                                 |                          |
| 707210                      | Opstellen V&G-PLAN                               | EUR          |   | N                               |                          |
| 707220                      | Uitvoeren V&G-TAKEN                              | EUR          |   | N                               |                          |
| 7073                        | <u>GEDETAILLEERDE WERKPLANNEN</u>                |              |   |                                 |                          |
| 707310                      | Opstellen gedetailleerd werkplan - PvA           | EUR          |   | N                               |                          |
| 707320                      | Actualiseren gedetailleerde werkplan.            | EUR          |   | N                               |                          |
| 7074                        | <u>PLAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN</u>               |              |   |                                 |                          |
| 707410                      | Opstellen plan vrijkomende materialen.           | EUR          |   | N                               |                          |
| 707420                      | Actualiseren plan vrijkomende materialen         | EUR          |   | N                               |                          |
| 707510                      | Opstellen Algemeen tijdschema                    | EUR          |   | N                               |                          |
| 707610                      | Opstellen straatwerkplan                         | EUR          |   | N                               |                          |
| 707710                      | Opstellen plan ondergraving kabels en leidingen  | EUR          |   | N                               |                          |
| 707810                      | Faseringsplan                                    | EUR          |   | N                               |                          |
| 708                         | <b>GROEN</b>                                     |              |   |                                 |                          |
| 7080                        | <u>Zaaien</u>                                    |              |   |                                 |                          |
| 708010                      | Zaaien terrein                                   | are          | 30,00V                                      |                                 |                          |
| 708020                      | Zaaien taluds                                    | are          | 10,00V                                      |                                 |                          |
| 7082                        | <u>Aanplanten bomen</u>                          |              |   |                                 |                          |
| 708210                      | Bemesten plantplaats.                            | st           | 3,00V                                       |                                 |                          |
| 708220                      | Maken plantgat.                                  | st           | 3,00V                                       |                                 |                          |
| 708230                      | Planten van bomen.                               | st           | 3,00V                                       |                                 |                          |
| 708240                      | Aanbrengen boompalen en boombanden.              | st           | 3,00V                                       |                                 |                          |
| 708250                      | Aanbrengen drainage groeiplaats boom.            | st           | 3,00V                                       |                                 |                          |
| 708260                      | Aanbrengen beluchtingssysteem groeiplaats boom.  | st           | 3,00V                                       |                                 |                          |
| 708270                      | Aanbrengen infiltratiesysteem groeiplaats boom.  | st           | 3,00V                                       |                                 |                          |
| 709                         | <b>TIJDELIJK DEPOT</b>                           |              |   |                                 |                          |
| 709010                      | Toepassen tijdelijk bouwhekwerk.                 | EUR          |   | N                               |                          |
| 7091                        | <u>Inrichten tijdelijk gronddepot</u>            |              |   |                                 |                          |
| 709110                      | Toepassen tijdelijk bouwhekwerk.                 | EUR          |   | N                               |                          |
| 7092                        | <u>Inrichten tijdelijk materiaaldepot</u>        |              |   |                                 |                          |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING                                   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|--|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
| 709210                      | Toepassen tijdelijk bouwhekwerk.               | EUR          |   | N                               |                          |
| 710                         | <b>ARCHEOLOGIE</b>                             |              |   |                                 |                          |
| 7101                        | <u>Ontgraven en aanvullen proefsleuven</u>     |              |   |                                 |                          |
| 710110                      | Grond ontgraven t.b.v. proefsleuf archeologie. | m3           | 1,00V                                       |                                 |                          |
| 710120                      | Aanvullen proefsleuf archeologie.              | m3           | 1,00V                                       |                                 |                          |
| 710130                      | Stagnatiekosten/productieverlies t.g.v. arch.  | dag          | 20,00V                                      |                                 |                          |
| 711                         | <b>FLORA &amp; FAUNA</b>                       |              |   |                                 |                          |
| 711010                      | Mitigerende maatregelen F&F                    | EUR          |   | N                               |                          |
| 712                         | <b>OPWAARDEREN VELDWEGEN</b>                   |              |   |                                 |                          |
| 712010                      | Opwaarderen Veldweg                            | m2           | 1.400,00N                                   |                                 |                          |
| 712020                      | Opwaarderen Veldweg                            | m            | 400,00N                                     |                                 |                          |
| 712030                      | Herstellen Veldweg                             | m2           | 1.600,00N                                   |                                 |                          |
| 713                         | <b>TRILLINGSMETINGEN</b>                       |              |   |                                 |                          |
| 713010                      | Uitvoeren trillingsmetingen.                   | EUR          |   | N                               |                          |
| 714                         | <b>VERWIJDEREN VERVALLEN WML LEIDING</b>       |              |   |                                 |                          |
| 714010                      | Verwijderen asbestcementbuis.                  | m            | 400,00V                                     |                                 |                          |
| 715                         | <b>TIJDELIJKE VERLICHTING</b>                  |              |   |                                 |                          |
| 715010                      | Toepassen tijdelijke verlichting.              | EUR          |   | N                               |                          |
| 716                         | <b>NUTS- &amp; OV-VOORZIENINGEN</b>            |              |   |                                 |                          |
| 716010                      | Aanbrengen mantelbuizen, Ø110 mm.              | m            | 50,00V                                      |                                 |                          |
| 8                           | <b>WERK ALGEMENE AARD</b>                      |              |   |                                 |                          |
| 81                          | <b>DIRECTIEBEHOEFTE</b>                        |              |   |                                 |                          |
| 810010                      | Gebruik keet.                                  | EUR          |   | N                               |                          |
| 810030                      | Gebruik van instrumenten                       | EUR          |   | N                               |                          |
| 810040                      | Gebruik van beschermingsmiddelen               | EUR          |   | N                               |                          |
| 82                          | <b>T.B.S. WERKNEMERS</b>                       |              |   |                                 |                          |
| 820010                      | T.b.s. werknemer grondarbeider                 | uur          | 80,00V                                      |                                 |                          |
| 820020                      | T.b.s. werknemer stratenmaker                  | uur          | 80,00V                                      |                                 |                          |
| 820030                      | T.b.s. werknemer ETW-medewerker                | uur          | 80,00V                                      |                                 |                          |
| 83                          | <b>T.B.S. MATERIEEL</b>                        |              |   |                                 |                          |
| 830010                      | T.b.s. hydraulische graafmachine.              | uur          | 80,00V                                      |                                 |                          |
| 830020                      | T.b.s. hydraulische graafmachine.              | uur          | 40,00V                                      |                                 |                          |
| 830030                      | T.b.s. vrachtauto.                             | uur          | 40,00V                                      |                                 |                          |
| 830040                      | T.b.s. hydraulische graafmachine.              | uur          | 40,00V                                      |                                 |                          |
| 830050                      | T.b.s. vrachtauto.                             | uur          | 80,00V                                      |                                 |                          |
| 84                          | <b>DIVERSE WERKZAAMHEDEN</b>                   |              |   |                                 |                          |
| 8401                        | <u>Communicatie omwonende</u>                  |              |   |                                 |                          |
| 840110                      | Informatie avond                               | EUR          |   | N                               |                          |
| 840120                      | Inloopmiddag                                   | EUR          |   | N                               |                          |
| 840130                      | Bewonersbrieven                                | EUR          |   | N                               |                          |
| 8402                        | <u>Opname bestaande inritten</u>               |              |   |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|---|--------------|--|---------------------------------|--------------------------|
| 840210                      | Opname bestaande inritten                         | EUR          |  | N                               |                          |
| 8404                        | <u>Uitzetwerkzaamheden</u>                        |              |  |                                 |                          |
| 840410                      | Uitzetwerkzaamheden                               | EUR          |  | N                               |                          |
| 840420                      | Schoonhouden openbare weg.                        | EUR          |  | N                               |                          |
| 85                          | <b>BOUWKUNDIGE OPNAME</b>                         |              |  |                                 |                          |
| 850010                      | Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten. | EUR          |  | N                               |                          |
|                             | <b>SUBTOTAAL</b>                                  |              |  |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|---|--------------|---|---------------------------------|--------------------------|
|                             | <b>TRANSPORT SUBTOTAAL</b>                                  |              |   |                                 |                          |
| 9                           | <b>Staartposten</b>   |              |   |                                 |                          |
| 91                          | <b>Eenmalige kosten</b>                                     |              |   |                                 |                          |
| 910010                      | Inrichten werkterrein EUR ..                                | EUR .....    |   |                                 |                          |
| 910020                      | Opruimen werkterrein EUR ...                                | EUR .....    |   |                                 |                          |
| 910030                      | Afsluiten CAR verzekering aa                                | EUR .....    |   |                                 |                          |
| 910040                      | Aan en afvoer materieel                                     | EUR .....    |   |                                 |                          |
| 910050                      | Persoonlijke beschermingsmid                                | EUR .....    |   |                                 |                          |
| 910120                      | Coördinatie werkzaamheden.                                  | EUR .....    |   |                                 |                          |
| 910130                      | Opstellen straatwerkplan en                                 | EUR .....    |   |                                 |                          |
| 910140                      | Opstellen registratie overbe                                | EUR .....    |   |                                 |                          |
| 918870                      | Korting   | EUR .....    |   |                                 |                          |
| 918880                      | Overige eenmalige kosten                                    | EUR .....    |   |                                 |                          |
| 919990                      | Totaal eenmalige kosten                                     | EUR .....    |   | N                               |                          |
| 92                          | <b>Uitvoeringskosten</b>                                    |              |   |                                 |                          |
| 929990                      | Uitvoeringskosten   | EUR          |   | N                               |                          |
| 93                          | <b>Algemene kosten</b>                                      |              |   |                                 |                          |
| 939990                      | Algemene kosten   | EUR          |   | N                               |                          |
| 94                          | <b>Winst en risico</b>                                      |              |   |                                 |                          |
| 949990                      | Winst en risico   | EUR          |   | N                               |                          |
| 95                          | <b>Stelposten</b>   |              |   |                                 |                          |
| 950010                      | Stelpost kleine leveringen                                  | EUR          | 20.000,00V                                  |                                 |                          |
| 950020                      | Stelpost Onvoorzien   | EUR          | 15.000,00V                                  |                                 |                          |
| 950030                      | Stelpost verkeersmaatregelen                                | EUR          | 5.000,00V                                   |                                 |                          |
| 950040                      | Stelpost DWA-Riool S-bocht                                  | EUR          | 10.000,00V                                  |                                 |                          |
| 950050                      | Stelpost particulieren                                      | EUR          | 5.000,00V                                   |                                 |                          |
| 950060                      | Stelpost melden afwijkende ligging K en L.                  | EUR          | 500,00V                                     |                                 |                          |
| 950070                      | Stelpost melden onbekend ondergronds net.                   | EUR          | 500,00V                                     |                                 |                          |
| 950080                      | Stelpost Hekwerk en Poort                                   | EUR          | 12.000,00V                                  |                                 |                          |
| 950090                      | Stelpost Doortrekken Metselmuur Buffer                      | EUR          | 10.000,00V                                  |                                 |                          |
| 96                          | <b>Bijdragen</b>  |              |   |                                 |                          |
| 960010                      | Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)                            | EUR          |   | N                               |                          |
| 960020                      | Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)                | EUR          |   | N                               |                          |
|                             | <b>Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.</b> | EUR          |   |                                 |                          |
|                             | Gedaan te   |              |   |                                 |                          |
|                             | De 20..   |              |   |                                 |                          |
|                             | De inschrijver(s),  |              |   |                                 |                          |

**Specificatieformulier bijdragen RAW en FCK-CT**

Door invulling en verzending van dit specificatieformulier verklaart u dat de verschuldigde RAW en FCK-CT bijdrage(n) is (zijn) overgemaakt aan de desbetreffende stichting(en). Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en Stichting Fonds Collectieve Kennis-CT een betalingsbewijs.

Betreft: Opgave van ☐ RAW bijdrage ☐ FCK-CT bijdrage  
Datum:

**Bedrijfsgegevens**

|                     |  |                     |
|---------------------|--|---------------------|
| Bedrijfsnaam        |  |                     |
| Postadres           |  | Huis- of postbusnr. |
| Postcode            |  |                     |
| Plaats              |  |                     |
| Naam Contactpersoon |  | Voorletter(s)       |
| Telefoonnummer      |  |                     |
| Faxnummer           |  |                     |
| E-mailadres         |  |                     |

**Informatie bijdrageverplichting**

|                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| RAW - registratienummer <sup>1</sup> | RAW0009 - 131174 |
| Besteknummer                         | BF3738-102       |
| Korte werksomschrijving              | .....            |
| Naam opdrachtgever                   |                  |
| Naam bestekschrijvende instantie     |                  |
| Aannemingssom exclusief btw          | EUR              |

**Afdracht**

|  |     |
|--|-----|
| RAW-bijdrage (excl. BTW) <sup>2</sup><br>(0,15 % van aannemingssom)    | EUR |
| BTW 21%  | EUR |
| Totaal RAW-bijdrage(incl. BTW)   | EUR |
| FCK-CT-bijdrage (excl. BTW) <sup>2</sup><br>(0,15 % van aannemingssom) | EUR |

Contactpersoon verklaart dat bovengenoemd RAW en FCK-CT bijdrage(n) is/zijn overgemaakt op de rekening van:  
rek. nr. NL39ABNA0539929018 ten name van Stichting CROW – Ede voor bijdrage RAW  
rek. nr. NL67ABNA0608280437 ten name van Fonds Collectieve Kennis-CT – Ede voor bijdrage FCK-CT  
Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en Stichting Fonds Collectieve Kennis-CT een betalingsbewijs in tweevoud. Eén exemplaar is bestemd voor de directie van het werk.

<sup>1</sup> Het RAW-registratienummer vindt u op iedere pagina van het bestek aan de linkerbovenzijde. Voorbeeld: RAW0123-00001.

<sup>2</sup> Zie Standaard RAW bepalingen artikel 01.08 en 01.21

Wij verzoeken u het ingevulde formulier te faxen aan: 0318-62 23 09 of per e-mail te verzenden aan: rawbijdrage@crow.nl  
CROW • Galvanistraat 1, 6716 AE Ede • Postbus 37, 6710 BA Ede  
Telefoon: 0318-69 53 00 • Website: www.crow.nl