


# *RAW-Bestek Prinshendriklaan*

Besteknr.: 25092-CT-C01 - Status: Definitief - Datum: 19-10-2026
Herinrichting Prins Hendriklaan en Rimburgerweg
Opdrachtgever: Gemeente Brunssum

Cleverland

Project: Herinrichting Prins Hendriklaan en Rimburgerweg

Opdrachtgever: Gemeente Brunssum

| | |
|---|---|
| Besteknummer: | 25092-CT-C01 |
| Projectnummer: | 25092 |
| Betreft: | RAW - BESTEK |
| Status: | Definitief |
| Versie: | v2.0 |
| Datum: | 19-10-2026 |

| | | |
|---|---|---|
| Auteur | Jelle Groenheide | (Cleverland B.V.) |
| Gecontroleerd | Bart Joosten | (Cleverland B.V.) |

Gemeente Brunssum
Linde plein 1
6444 AT Brunssum
Postadres
Postbus 250
6440 AG Brunssum
gemeente@brunssum.nl
© 2026

RAW SYSTEMATIEK

**I n h o u d s o p g a v e**

**1. A l g e m e e n** **2**

01 Opdrachtgever 3
02 Directie 3
03 Locatie 3
04 Algemene beschrijving 3
05 Tijdsbepaling 4
06 Onderhoudstermijn 4
07 Kwaliteitsborging 4

**2. B e s c h r i j v i n g** **5**

**2.1 Algemene gegevens** **5**

01 Tekeningen 6
02 Peilen en hoofdafmetingen 6
03 Kwaliteitsborging 6
04 Besteksbijlagen 7
06 Bodemonderzoeken 7
07 Maatregelen in het belang van het verkeer / bereikbaarheid 8
08 Kabels en leidingen 8
09 Vermelding van bouwstoffen in deel 2.2 8

**2.2 Nadere beschrijving** **9**

0 **Voorbereidende werkzaamheden** 11
01 **Verkeersmaatregelen** 11
011 **Voorbereidende werkzaamheden** 11
012 **Tekeningen** 11
015 **Inspecteren verkeersmaatregelen** 12
02 **Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem** 13
04 **Werkzaamheden kabels en leidingen** 13
040 **Ontgraven en aanvullen proefsleuven** 13
06 **Werk algemene aard** 14
060 **Werkzaamheden t.b.v. omwonenden** 14
061 **Communiceren, coördinatie en afstemming derden** 14
062 **Bouwplaatsinrichtingsplan** 17
07 **Bouwhekken** 17
070 **Bouwhekken** 18
071 **Bereikbaarheid aanliggende percelen** 18
0710 Loopschotten / rijplatenbaan 18
072 **Boombescherming op bouwlocaties** 19
0720 Tijdelijke voorzieningen bescherming bomen 19
08 **Algemene werkzaamheden** 20
1 **Opruimingswerkzaamheden** 22
11 **Terreininrichting** 22
12 **Verwijderen wegbebakening** 22
120 **Verwijderen bebording** 22
1200 Verkeersborden en verkeersbordpalen, hergebruik 22
1201 Verkeersborden/verkeersbordpalen, dpt opdrachtgever 23
123 **Verwijderen markering** 24
1230 Verwijderen thermoplastisch markeringsmateriaal 24
13 **Verwijderen verhardingen** 26
130 **Opbreken asfaltverharding** 26

1300 Opstellen frees- en schollenplan 26
1301 Verontr.aspecten en veiligheidsklassen 26
1302 Zagen asfaltverharding 26
1303 Frezen van asfalt - niet teerhoudend 27
1304 Frezen van asfalt - teerhoudend 28
1305 Opbreken asfaltverharding - niet teerhoudend 29
1308 Afvoeren vrijgekomen asfalt 30
132 **Opbreken elementverharding** 30
1320 Opbreken straatbaksteen, hergebruik 31
1322 Opbreken betonstraatstenen, hergebruik 31
1323 Opbreken betonstraatstenen, afvoeren depot 32
1324 Opbreken betontegels, hergebruik 33
1325 Opbreken betontegels, afvoeren 34
1328 Opbreken koperslakkei, afvoeren 34
14 **Opbreken kantopsluiting** 34
140 **OPBREKEN BUSPERRONBAND** 34
1400 Opbreken busperronbanden, 300/430x400 mm 34
141 **OPBREKEN TROTTOIRBAND** 34
1410 Opbreken RWS-band 115/225 mm 34
1411 Opbreken trottoirbanden 230/250 mm 35
1412 Opbreken trottoirbanden 180/200 mm 35
142 **OPBREKEN OPSLUITBANDEN** 35
1420 Opbreken opsluitbanden 100x200 mm 35
1421 Opbreken opsluitbanden 80x200 mm 35
1422 Opbreken opsluitbanden 60x200 mm 35
143 **OPBREKEN INRITELEMENTEN** 36
144 **OPBREKEN DIVERSE KANTOPSLUITINGEN** 36
1443 Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. 36
15 **Verwijderen funderingen** 36
150 **Kwaliteitsaspecten en veiligheidsklassen landbodem** 36
151 **Verwijderen funderingen** 36
152 **Funderingen vervoeren** 37
154 **Bijkomende werkzaamheden funderingen** 38
1541 Algemene werkzaamheden 38
16 **Verwijderen riolering** 38
160 **Voorbereidende werkzaamheden** 38
1600 Afsluiten riolering 38
1601 Reinigen riolering van beton 38
161 **Verwijderen hoofdstrengen** 39
1610 Verwijderen betonriool 39
162 **Verwijderen inspectieputten** 39
1620 Verwijderen inspectieput - betonelementen 39
1622 Verwijderen putrand met deksel 40
163 **Verwijderen kolk- en kolkleidingen** 40
1630 Verwijderen kolken 40
1631 Verwijderen kolkleidingen 40
165 **Vullen riolering** 41
17 **Verwijderen groenvoorzieningen** 43
2 **Grondwerk** 45
20 **Voorbereidende werkzaamheden** 45
200 **Kwaliteitsaspecten en veiligheidsklassen landbodem** 45
21 **Voorbereidende werkzaamheden** 45
211 **Voorzieningen tegen inkalven sleuf** 45
212 **Grond ontgraven riolering** 45
2120 Grond ontgraven hoofdriool - gemengd 45
213 **Grond verwerken riolering** 46
2130 Grond verwerken hoofdriool - gemengd 46
217 **Bouwhekken t.b.v. rioolsleuf** 46
22 **Grondwerk huis- en kolkaansluitingen** 47
221 **Rioolsleuf ontgraven** 47
222 **Rioolsleuf aanvullen en verdichten** 47
23 **Grondwerk verhardingen** 48
231 **Cunetten ontgraven** 48
232 **Cunetten aanvullen en verdichten** 49

24 **Grondwerk cultuurtechnisch** 50
241 **Ontgraven grond t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden** 50
242 **Verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden** 51
25 **Grondwerk percelen en terreinen** 52
252 **Percelen en terreinen aanvullen** 52
27 **Grond vervoeren** 52
271 **Vervoeren naar depot** 52
272 **Afvoeren uit depot** 53
28 **Depot grond** 54
29 **Bijkomende werkzaamheden grondwerk** 54
291 **Algemene werkzaamheden** 54
3 **Riolering** 56
31 **Hoofdriool** 56
311 **Riool van beton rond profiel** 56
32 **Relinen** 56
321 **Reiniging riolering** 56
322 **Inspecteren riolering** 57
324 **Voorverkenning relininger** 57
325 **Relinen** 59
3251 Inbrengen CIPP-liners ARZ II, infiltratie klasse 2 en 3 59
3252 Heropenen inlaten 60
3253 Afwerken inlaten 60
326 **Werken op afstand** 60
327 **Proefstukken CIPP-liners** 61
3271 Afwerken CIPP-liners op putten 61
328 **Na-inspectie leidingen** 62
33 **Kolkaansluitingen** 62
331 **Kolkaansluitingen Ø125** 62
332 **Kolkaansluitingen Ø200** 63
34 **Controleputten** 64
341 **Prefab betonnen putten** 64
35 **Putranden & kolken** 65
351 **Putranden** 65
352 **Putranden O-linq systeem** 66
3520 Verwijderen bestaande putafdekking 66
3523 Plaatsen nieuwe ronde putafdekking volgens O-Linq 68
353 **Kolken** 71
36 **Tijdelijke voorzieningen** 71
37 **Rioolreiniging, -inspectie & beproeving** 73
38 **Bijkomende werkzaamheden riolering** 74
39 **Revisie riolering** 74
5 **Funderingen en verhardingen** 76
51 **Funderingen** 76
511 **Voorbereidende werkzaamheden** 76
512 **Aanbrengen funderingen** 76
513 **Uitvullen funderingen** 76
52 **Bitumineuze verhardingen** 77
521 **Voorbereidende werkzaamheden** 77
522 **Asfalt CE** 78
53 **Straatwerk** 80
531 **Straatlaag** 80
532 **Betonstraatstenen** 80
533 **Betontegels** 83
534 **Grasbetontegels** 85
54 **Herstraten** 88
540 **Herstraten elementenverharding** 88
541 **Opnieuw stellen betonbanden** 90
55 **Aanbrengen kantopsluitingen** 90
551 **Kantlagen en molgoten** 90
5511 Kantlagen 90
552 **Trottoirbanden** 90
5521 Trottoirband 230/250 90
5522 Trottoirband 180/250 91
5523 RWS-band 110/220 92

5524 Rijwielpadband 40/120 93
5526 Busperronband 94
5527 Rabatband 400x200 94
5528 Scheidingsband 95
553 **Opsluitbanden** 95
5531 Opsluitband 60 x 200 95
5532 Opsluitband 100 x 200 96
5534 Opsluitband 150 x 250 96
5535 Opsluitband 200 x 250 97
57 **Betonverhardingen** 97
573 **Halteplaatsen** 97
6 **Bijkomende werkzaamheden** 100
61 **Bebording** 100
63 **Markeringen & coatings** 101
632 **Markering van thermoplast** 101
6321 Lijnmarkering 101
6322 Vlakmarkering 101
6323 Figuratie 102
633 **Markering van Gluestone** 103
64 **Straatmeubilair** 103
65 **Revisiegegevens** 104
66 **Kwaliteitsborging** 104
7 **Groenvoorzieningen** 106
72 **Aanbrengen groenvoorzieningen** 106
7201 Bomen 106
7203 Hagen 107
7205 Bermen 108
73 **Onderhoud groenvoorzieningen** 109
7300 Beoordelen levenskracht & inboet 109
7301 Bomen 109
7303 Hagen 110
7305 Bermen 110
8 **Werk algemene aard** 111
80 **Revisiegegevens** 111
801 **Verwerken van revisiegegevens** 111
8011 Revisiegegevens CIVIEL (ondergrond) 111
9 **Staartposten** 112
91 **Eenmalige kosten** 112
95 **Stelposten** 112

**3. B e p a l i n g e n** **114**

01 Algemeen en administratief 115
01 01 Algemene bepalingen 115
01 03 Betalingsregelingen: afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden 115
01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling GWW 1995, versie 2025 115
01 06 Betalingsregelingen: declaraties 115
01 07 Zekerheidstelling 115
01 08 Bijdragen 116
01 09 Kabels en leidingen 116
01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen 116
01 11 Verband met andere werken 117
01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer 117
01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn 118
01 14 Bouwstoffen 120
01 16 Verzekeringen 122
01 17 Vrijgekomen materialen 125
01 18 Bescherming te handhaven vegetatie 125
01 19 Arbeidsomstandigheden 126
01 23 Communicatie 126
01 25 Vakopleiding 126
01 26 Inzet personen in het kader van social return 127
01 27 Aanvullingen en wijzigingen UAV 2012 130

01 28 Werktijden 131
01 29 Bijkomende werkzaamheden en verplichtingen 131
01 30 Bijzondere voorwaarden 132
17 Verontreinigde grond en verontreinigd water 134
17 0 Verontreinigde grond en verontreinigd water, algemeen 134
17 03 Informatie-overdracht 134
17 04 Risicoverdeling en garanties, algemeen 134
17 07 Meet- en verrekenmethoden 134
17 1 Droog verwerken van verontreinigde grond 134
17 12 Eisen en uitvoering 135
17 14 Risicoverdeling en garanties 135
22 Grondwerken 137
22 0 Grondwerken, algemeen 137
22 03 Informatieoverdracht 137
22 04 Risicoverdeling en garanties 137
22 07 Meet- en verrekenmethoden 137
22 2 Grondbewerkingen 137
22 22 Eisen en uitvoering 137
24 Sleuf- en sleufloze technieken 138
24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen 138
24 02 Eisen en uitvoering 138
24 03 Informatie-overdracht 138
25 Riolering 140
25 0 Riolering, algemeen 140
25 01 algemeen 140
25 02 Eisen en uitvoering 140
25 03 Informatie-overdracht 140
25 06 Bouwstoffen 140
25 1 Aanleg riolering 140
25 12 Eisen en uitvoering 141
25 13 Informatie-overdracht 141
25 15 Bijbehorende verplichtingen 142
25 2 Rioolrenovatie 144
25 22 Eisen en uitvoering 144
25 23 Informatie-overdracht 145
25 24 Risicoverdeling en garanties 146
25 25 Bijbehorende verplichtingen 146
25 26 Bouwstoffen 147
25 3 Rioolreiniging 148
25 32 Eisen en uitvoering, rioolreiniging 148
25 4 Rioolinspectie 148
25 42 Eisen en uitvoering 148
25 43 Informatie-overdracht 149
25 44 Risicoverdeling en garanties 150
25 45 Bijbehorende verplichtingen 150
25 47 Meet- en verrekenmethoden 151
51 Groenvoorzieningen 152
51 0 Groenvoorzieningen, algemeen 152
51 01 Begrippen 152
51 02 Eisen en uitvoering 152
51 03 Informatie-overdracht 153
51 04 Risicoverdeling en garanties 154
51 05 Bijbehorende verplichtingen 154
51 06 Bouwstoffen 155
51 07 Meet- en verrekenmethoden 164
51 2 Gras en kruidachtigen 164
51 22 Eisen en uitvoering 164
51 23 Informatieoverdracht 165
51 25 Bijbehorende verplichtingen 165
51 4 Beplantingen 165
51 42 Eisen en uitvoering 165
51 43 Informatie-overdracht 165
51 44 Risicoverdeling en garanties 166
51 5 Bomen 166

51 51 Begrippen 166
51 52 Eisen en uitvoering 166
51 53 Informatie-overdracht 168
51 54 Risicoverdeling en garanties 168
51 56 Bouwstoffen 169
51 8 Onkruid en natuurlijk afval op verharding 170
51 82 Eisen en uitvoering 170
51 84 Risicoverdeling en garanties 170
62 Tijdelijke verkeersmaatregelen 171
62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen 171
62 12 Eisen en uitvoering 171
62 13 Informatie-overdracht 171
62 14 Risicoverdeling en garanties 172
62 15 Bijbehorende verplichtingen 172
62 16 Bouwstoffen 173
80 Funderingslagen 174
80 0 Algemeen 174
80 02 Eisen en uitvoering 174
80 1 Verhardingslagen van steenmengsel 174
80 12 Eisen en uitvoering 174
80 14 Risicoverdeling en garanties 174
80 15 Bijbehorende verplichtingen 174
80 16 Bouwstoffen 175
81 Bitumineuze verhardingen 176
81 1 Voorbereidende werkzaamheden 176
81 12 Eisen en uitvoering 176
81 15 Bijbehorende verplichtingen 176
81 2 Asfaltverhardingen 176
81 22 Eisen en uitvoering 176
81 23 Informatie-overdracht 179
81 24 Risicoverdeling en garanties 180
81 25 Bijbehorende verplichtingen 181
81 26 Bouwstoffen 182
81 27 Meet- en verrekenmethoden 182
82 Betonverhardingen 184
82 1 Betonverhardingen 184
82 11 Begrippen 184
82 12 Eisen en uitvoering 184
82 13 Informatie-overdracht 185
82 14 Risicoverdeling en garanties 185
82 15 Bijbehorende verplichtingen 186
82 16 Bouwstoffen 188
82 17 Meet- en verrekenmethoden 189
83 Elementenverhardingen 192
83 1 Straatwerk 192
83 12 Eisen en uitvoering 192
83 13 Informatie-overdracht 192
83 14 Risicoverdeling en garanties 192
83 15 Bijbehorende verplichtingen 192
83 16 Bouwstoffen 193
83 2 Elementenverharding van natuursteen 193
83 22 Eisen en uitvoering 193
83 23 Informatie-overdracht 193
83 26 Bouwstoffen 193
83 3 Waterinfiltrerende elementenverhardingen 193
83 33 Informatieoverdracht 193
83 34 Risicoverdeling en garanties 193

# 1. Algemeen

PAR

**01 Opdrachtgever**

De opdrachtgever is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Brunssum.

Gemeente Brunssum
Lindeplein 1
6444 AT Brunssum

Tel: 045-5278555
E-mail: thom.janssen@brunssum.nl

Postadres
Postbus 250
6440 AG Brunssum

**02 Directie**

De directie zal worden gevoerd door of namens Gemeente Brunssum. Deze natuurlijke persoon zal t.z.t. worden aangewezen.

Dagelijks toezicht zal worden gevoerd door of namens Gemeente Brunssum.

**03 Locatie**

Het uit te voeren werk is gelegen aan de Prins Hendriklaan 221 tot en met 434, Rimburgerweg 2 tot en met 38 en Rembrandtstraat tot 43, in de gemeente Brunssum.

**04 Algemene beschrijving**

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:
- het schonen van het terrein;
- het verwijderen van asfaltverhardingen;
- het verwijderen / vullen van rioleringen;
- het verwijderen van putranden en kolken;
- het verwijderen van kolkaansluitingen;
- het verwijderen van kantlagen en kantopsluitingen;
- het verwijderen van elementenverhardingen;
- het verwijderen van groenvoorzieningen;
- het verwijderen van wegmeubilair;
- het ontgraven, vervoeren en verwerken van grond;
- het uitvoeren van rioleringswerkzaamheden;
- het leveren en aanbrengen, uitvullen en profileren van funderingen;
- het leveren en aanbrengen van kantlagen en kantopsluitingen;
- het leveren en aanbrengen van elementenverhardingen;
- het leveren en aanbrengen van asfaltverhardingen;
- het leveren en aanbrengen van betonverhardingen;
- het uitvoeren van herstraat werkzaamheden;
- het aanbrengen van wegmeubilair;
- het toepassen van verkeersmaatregelen;
- het uitvoeren van bijkomende werken;
- het onderhouden van de werken.

Voor het aanbrengen van CIPP-liners dienen de volgende stappen te worden doorlopen:

Stap 1. Reinigen van de streng tbv de verificatie-inspectie.
Stap 2. Verficatie-inspectie, uitvoeren van een volledige inspectie van de leiding. Dezelfde inspectierichting hanteren als in de bijlage relinen is aangegeven.
Stap 3. Frezen van de streng.
Stap 4. Reinigen van de streng tbv de voorinspectie
Stap 5. Voorinspectie, uitvoeren van een volledige inspectie van de leiding. Dezelfde inspectierichting hanteren als in de bijlage relinen is aangegeven.
Stap 6. Inmeten van de inlaten.
Stap 7. Relinen van de leiding.

PAR

Stap 8. Nemen van proefstuk (beproeven door opdrachtgever)
Stap 9. Frezen aansluiting(en) (waar van toepassing).
Stap 10. Reinigen van de streng.
Stap 11. Na-inspectie, uitvoeren van een volledige inspectie van de leidinge. Dezelfde inspectierichting hanteren als in de bijlage relinen is aangegeven.
Stap 12. Beoordelen uitgevoerde werkzaamheden.
Stap 13. Eventuele acties wanneer uitvoering niet aan de eisen voldoet.
Stap 14. Oplevering.
Het betreft werkzaamheden aan riolen

**05 Tijdsbepaling**

1. De start van de werkzaamheden in overleg met directie, uitvoering volgens uitvoeringsplan van aannemer, aan-een-gesloten uitvoering

2. Het werk uiterlijk opleveren 24 december 2027 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;

**06 Onderhoudstermijn**

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 12 maanden voor alle werkzaamheden uitgezonderd de cultuurtechnische werkzaamheden.

Voor de cultuurtechnische werkzaamheden geldt een nazorgperiode van 24.
De onderhoudstermijn voor cultuurtechnische werkzaamheden wordt met 1 jaar verlengd indien inboet meer dan 20% bedraagt.

**07 Kwaliteitsborging**

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

# 2. Beschrijving

## 2.1 Algemene gegevens

**01 Tekeningen**

De volgende tekeningen behoren tot het bestek:

| Tek.nr. | Omschrijving | Versie | Datum/Wijz.datum |
|---|---|---|---|
| 25092-TK-C01 | Opbreek B1 | 2.0 | 19-06-2026 |
| 25092-TK-C01 | Opbreek B2 | 2.0 | 19-06-2026 |
| 25092-TK-C01 | Opbreek B3 | 2.0 | 19-06-2026 |
| 25092-TK-C01 | Opbreek B4 | 2.0 | 19-06-2026 |
| 25092-TK-C01 | Opbreek B5 | 2.0 | 19-06-2026 |
| 25092-TK-C01 | Opbreek B6 | 2.0 | 19-06-2026 |
| 25092-TK-C02 | Riolering B1 | 3.0 | 13-08-2026 |
| 25092-TK-C02 | Riolering B2 | 3.0 | 13-08-2026 |
| 25092-TK-C02 | Riolering B3 | 3.0 | 13-08-2026 |
| 25092-TK-C02 | Riolering B4 | 3.0 | 13-08-2026 |
| 25092-TK-C02 | Riolering B5 | 3.0 | 13-08-2026 |
| 25092-TK-C03 | Nieuwe situatie B1 | 5.0 | 16-10-2026 |
| 25092-TK-C03 | Nieuwe situatie B2 | 5.0 | 16-10-2026 |
| 25092-TK-C03 | Nieuwe situatie B3 | 5.0 | 16-10-2026 |
| 25092-TK-C03 | Nieuwe situatie B4 | 5.0 | 16-10-2026 |
| 25092-TK-C03 | Nieuwe situatie B5 | 5.0 | 16-10-2026 |
| 25092-TK-C03 | Nieuwe situatie B6 | 5.0 | 16-10-2026 |
| 25093-TK-C04 | Details | 3.0 | 13-08-2026 |
| 25093-TK-C05 | Bebording B1 | 2.0 | 19-10-2026 |
| 25093-TK-C05 | Bebording B2 | 2.0 | 19-10-2026 |
| 25093-TK-C05 | Bebording B3 | 2.0 | 19-10-2026 |
| 25093-TK-C05 | Bebording B4 | 2.0 | 19-10-2026 |
| 25093-TK-C05 | Bebording B5 | 2.0 | 19-10-2026 |
| 25093-TK-C05 | Bebording B6 | 2.0 | 19-10-2026 |

**02 Peilen en hoofdafmetingen**

Peil en hoofdafmetingen zijn op de tekeningen aangegeven. Het peil ten opzichte waarvan de hoogtematen zijn aangegeven is het N.A.P.

De directie geeft nabij het werk een of meerdere vaste hoogtepunten.
De aannemer dient de aangeleverde peilen en hoofdafmetingen te controleren alvorens met de uitzetwerkzaamheden te starten. Het uitzetten en instandhouden van de vaste punten van het werk dient door de aannemer uitgevoerd te worden.

**03 Kwaliteitsborging**

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard, rekening houden met de volgende 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. Relinen riolering;
S9. Controleren van de rioolinspectiegegevens per fase minimaal 10 werkdagen voorafgaand aan het aanbrengen van het wegdek (asfalt- en/of elementenverharding);
S10. Controleren van de afgewerkte funderingslaag.
S11. Controleren van de voorgaande asfaltverharding, vereiste dikte en samenstelling vóór het aanbrengen van een volgende kleeflaag;

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;
B4. Aanbrengen afsluiters en volvloeien riolering.

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. Uiterlijk 10 werkdagen na gereedkomen rioolwerkzaamheden per fase;
R3. Kabels en leidingen: Resultaten van opzoeken en aangeven ter inzage van de directie. Wijze en tijdstip van registratie ter acceptatie van de directie.

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

**04 Besteksbijlagen**

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:
1. Veiligheids- en Gezondheidsplan Ontwerpfase;
2. Maatregelenplan conform CROW 500;
3. Milieuhygiënische en civieltechnische onderzoeken BKK
   - Verkennend bodemonderzoek en civieltechnische onderzoek, kenmerk: Rapport asfaltonderzoek BKK Bodemadvies 200267.1. en 260088
   - Aanvullend bodemonderzoek, kenmerk: 210267
   - AP-04 in-situ bodemonderzoek (partijkeuring), kenmerk:
4. Bomenposters Norminstituut Bomen:
   - Leveren en planten bomen;
   - Werken rond bomen;
   - Snoeien bomen;
5. Revisieformulieren riolering;
6.. Classificatietabellen rioolinspecties;
7. Handboek Bomen 2022 Norminstituut Bomen
8. Verlichtingsplan
9. Straatwerkplan

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd
- Bijlage Relinen
- Grondbalans

**06 Bodemonderzoeken**

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.

Bodem onderzoek is uitgevoerd door BKK

In de mijnsteenlaag in de bovengrond van boring 04 is een sterke spotverontreiniging met nikkel en koper vastgesteld in het traject 22-40 cm-mv. De omvang van de sterke nikkel- en koperverontreiniging bedraagt circa 8 m3.
De overige mijnsteenlagen in de bovengrond zijn licht verontreinigd met minerale olie, kobalt, zink, kwik, nikkel, koper en PAK. Volgens de Regeling bodemkwaliteit is indicatief sprake van klasse Industrie.
In de bovengrond van boring 06 met matig asfalt zijn een sterke verontreiniging met minerale olie en lichte verontreinigingen met kobalt en nikkel aangetoond. Dit betreft het traject van 20-25 cm-mv direct onder de asfaltlaag. De zandlaag en de mijnsteenlaag (analysemonsters 01 en 04) daaronder zijn licht verontreinigd met minerale olie. De omvang van deze sterke minerale olieverontreiniging is niet verder ingekaderd, aangezien er binnen deze locatie geen graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden.
De stolhoudende bovengrond met bijmengingen aan mijnsteen en silex is licht verontreinigd met minerale olie, kobalt en/of PAK. Vanwege de overschrijding van minerale olie ten opzichte van de maximale waarde industrie, is volgens de Regeling bodemkwaliteit indicatief sprake van klasse Matig verontreinigd.
De zwak tot matig stolhoudende bovengrond zonder bijmengingen is licht verontreinigd met minerale olie, kobalt, zink, nikkel en koper. Volgens de Regeling bodemkwaliteit is indicatief sprake van klasse Industrie.
De zwak tot uiterst stolhoudende bovengrond met matige bijmengingen aan silex is licht verontreinigd met minerale olie, kobalt en PAK. Volgens de Regeling bodemkwaliteit is indicatief wisselend sprake van klasse Landbouw/Natuur en klasse Industrie.

Uit de resultaten volgt dat het asfalt in de Rimburgerweg over de hele lengte en dikte niet teerhoudend is.

Ook het asfalt in de rotonde bij Ganzepool is niet teerhoudend.
Het asfalt in de Parkstraat bij de aansluiting met de Rimburgerweg is over de hele dikte teerhoudend. Het asfalt in de Prins Hendriklaan is niet-teerhoudend over de hele oppervlakte en dikte.

Rapportage aanvullend milieutechnisch onderzoek:

op basis van de resultaten met de PAK-detector en de uitgevoerde analyses is vastgesteld dat het asfalt binnen de weg Vijverlaan, de toplaag van het fietspad oost en de busstrook binnen de Prins Hendriklaan en de toplaag van een gedeelte van de Rimburgerweg en het fietspad Rimburgerweg - Rembrandstraat, teerhoudend is. Bij het opbreken / frezen van de asfaltverhardingen komt circa 534 ton teerhoudend asfalt vrij.
De overige asfaltverhardingen zijn met behulp van analyses en PAK-detector als teervrij beoordeeld.
Bij het geheel opbreken van deze asfaltverhardingen komt circa 2.129 ton teerhoudend asfalt vrij.

**07 Maatregelen in het belang van het verkeer / bereikbaarheid**

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, Senior Deskundige Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten, milieukundige, nutsbedrijven, directie en gemeente.

**08 Kabels en leidingen**

De intentie c.q. planning van de nutsbedrijven, wat betreft het verleggen c.q. omleggen van de kabels en leidingen, is dat de werkzaamheden vrijwel volledig voorafgaand aan de civieltechnische werkzaamheden worden uitgevoerd.
Tevens worden gedurende de civieltechnische werkzaamheden lichtmasten verwijderd en nieuwe lichtmasten geplaatst.

**09 Vermelding van bouwstoffen in deel 2.2**

- Voorzover in deel 2.2 bouwstoffen zijn voorgeschreven met vermelding van het fabrikaat zonder de toevoeging "of gelijkwaardig" of "overeenkomstig" mogen deze, omwille van eenheid, uitwisselbaarheid en/of uniformiteit in het kader van onderhoud en beheer, niet worden vervangen conform het gestelde in paragraaf 17 lid 5 van de UAV 2012.
  Omwille van eenheid, uitwisselbaarheid en uniformiteit voor beheer en onderhoud dienen de aangegeven bouwstoffen te worden toegepast. Het betreft de bouwstof(fen):

  - Putranden O-linq systeem;
  - Gluestone

- Voorzover in deel 2.2 bouwstoffen zijn vermeld met vermelding van het fabrikaat mét de toevoeging "of gelijkwaardig" of "overeenkomstig" mogen deze worden vervangen conform het gestelde in paragraaf 17 lid 5 van de UAV 2012. Voor de toevoeging "of gelijkwaardig" resp. "overeenkomstig" dient te worden gelezen dat deze bouwstoffen mogen worden vervangen door identieke bouwstoffen van een andere producent resp. door bouwstoffen welke functioneel zijn afgestemd op de resultaatsverplichtingen van de aannemer, één en ander ter beoordeling van de directie.

## 2.2 Nadere beschrijving

PAR

**01 Verklaring van de hierna volgende staat**

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

**02 Kenmerk resultaatsverplichting**

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

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

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

**03 Hoeveelheid ter inlichting**

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

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

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

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

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

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

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

**04 Grenzen van de situering**

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

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | | | **Voorbereidende werkzaamheden** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 01 | | | **Verkeersmaatregelen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 011 | | | **Voorbereidende werkzaamheden** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 011010 | 623001 | | Opstellen verkeersplan. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opstellen van een verkeersplan t.b.v. het | | | | | |
| | | . . . . . | aanbrengen / verwijderen van de tijdelijke | | | | | |
| | | . . . . . | verkeersvoorzieningen (afzettingen en omleidingen) | | | | | |
| | | . . . . . | t.b.v. de uitvoeringsfasering volgens CROW publicatie | | | | | |
| | | . . . . . | 96A/B en rekening houdend met bepaling 01.13.09 in | | | | | |
| | | . . . . . | deel 3 van dit bestek. | | | | | |
| | | 2. . . . . | Opzet verkeersplan | | | | | |
| | | . . . . . | In het plan dient toegelicht te worden hoe de | | | | | |
| | | . . . . . | voorzieningen worden aangelegd zodanig dat het | | | | | |
| | | . . . . . | verkeer hiervan minimaal hinder ondervindt. | | | | | |
| | | . . . . . | De aannemer legt het werkplan, gedateerd en | | | | | |
| | | . . . . . | ondertekend, in tweevoud aan de directie ter | | | | | |
| | | . . . . . | goedkeuring over, minimaal twee weken voor aanvang | | | | | |
| | | . . . . . | van de werkzaamheden. | | | | | |
| | | . . . . . | De directie zendt een exemplaar van het werkplan | | | | | |
| | | . . . . . | 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 ter | | | | | |
| | | . . . . . | goedkeuring. | | | | | |
| | | . . . . . | Deze procedure herhalen totdat de directie een | | | | | |
| | | . . . . . | exemplaar voor "akkoord" gewaarmerkt terugzendt aan | | | | | |
| | | . . . . . | de aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Hierbij dient rekening te worden gehouden dat het | | | | | |
| | | . . . . . | beoordelen van het ingezonden werkplan door de | | | | | |
| | | . . . . . | directie telkens 5 werkdagen in beslag kan nemen. | | | | | |
| | | . . . . . | Met de werkzaamheden mag pas worden begonnen na | | | | | |
| | | . . . . . | goedkeuring van het werkplan door de directie. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 012 | | | **Tekeningen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 012010 | 623002 | | Opstellen verkeerstekening. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | T.b.v. de uitvoering van alle werkzaamheden | | | | | |
| | | . . . . . | Opgesteld conform: | | | | | |
| | | . . . . . | - Artikel 62.13.02 van de Standaard en de | | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering'; | | | | | |
| | | . . . . . | - Deel 3, paragraaf 01.12 | | | | | |
| | | . . . . . | Bij de planvorming dient de aannemer rekening te | | | | | |
| | | . . . . . | houden met de bereikbaarheid van de woningen | | | | | |
| | | . . . . . | binnen de projectgrenzen en hulpdiensten. | | | | | |
| | | . . . . . | Bebording en bebakening intekenen conform RVV. | | | | | |
| | | 2. . . . . | Betreft het uitwerken van afzettingen | | | | | |
| | | . . . . . | Vervaardigen afzettingsplan incl. tekeningen. | | | | | |
| | | . . . . . | voor (gefaseerde) afsluiting van werkvak(ken) | | | | | |
| | | . . . . . | inclusief tekeningen. | | | | | |
| | | . . . . . | Maatregelen uitvoeren conform eisen: | | | | | |
| | | . . . . . | - CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering'; | | | | | |
| | | . . . . . | - De werkzaamheden dienen per fase te worden | | | | | |
| | | . . . . . | uitgevoerd, exacte aantal (tussen)fases afhankelijk | | | | | |
| | | . . . . . | van werkwijze aannemer. | | | | | |
| | | . .1. . . | Tekeningen aanleveren op schaal 1: 1000 | | | | | |
| | | . . . . . | Formaat van de tekeningen: ter keuze aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Tekeningen uitwerken in kleur | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | . . . . . | Tekeningen digitaal aanleveren | | | | | |
| | | . . . . . | Rekening houden met 1 keer aanpassen tekeningen | | | | | |
| | | . . . . . | (concept naar definitief) | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 012020 | 623002 | | Opstellen verkeerstekening. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Betreft: het vervaardigen van een omleidingsplan | | | | | |
| | | . . . . . | t.b.v. alle gemotoriseerd verkeer. | | | | | |
| | | . . . . . | Bij de planvorming dient de aannemer rekening te | | | | | |
| | | . . . . . | houden met de verschillende faseringen | | | | | |
| | | 3. . . . . | Betreft het uitwerken van omleidingsroutes | | | | | |
| | | . . . . . | Vervaardigen omleidingsplan incl. tekeningen. | | | | | |
| | | . . . . . | voor (gefaseerde) afsluiting van werkvak(ken) | | | | | |
| | | . . . . . | inclusief tekeningen. | | | | | |
| | | . . . . . | Maatregelen uitvoeren conform eisen: | | | | | |
| | | . . . . . | - CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering'; | | | | | |
| | | . . . . . | - De werkzaamheden dienen per fase te worden | | | | | |
| | | . . . . . | uitgevoerd. | | | | | |
| | | .4. . . . . | Aantal uit te werken fases: afhankelijk van | | | | | |
| | | . . . . . | werkwijze aannemer. | | | | | |
| | | . .1. . . | Tekeningen aanleveren op schaal 1: 1000 | | | | | |
| | | . . . . . | Formaat van de tekeningen: ter keuze aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Tekeningen uitwerken in kleur | | | | | |
| | | . . . . . | Tekeningen digitaal aanleveren | | | | | |
| | | . . . . . | Rekening houden met 1 keer aanpassen tekeningen | | | | | |
| | | . . . . . | (concept naar definitief) | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 015 | | | **Inspecteren verkeersmaatregelen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 015020 | 624001 | | Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Betreft: het inspecteren van de tijdelijke | | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmaatregelen aangebracht c.q. verrekend | | | | | |
| | | . . . . . | volgens stelpost 950060 | | | | | |
| | | 9. . . . . | Inspecteren afzettingen en voorzieningen op locatie. | | | | | |
| | | . . . . . | Frequentie: Werkdagen 2 keer/dag | | | | | |
| | | . . . . . | Weekend 1 keer/dag | | | | | |
| | | . . . . . | De aannemer dient hiervoor dagelijks een rapportage | | | | | |
| | | . . . . . | bij te houden. De rapportage dient ten minste de | | | | | |
| | | . . . . . | volgende | | | | | |
| | | . . . . . | gegevens te bevatten: | | | | | |
| | | . . . . . | - Het tijdstip waarop de inspecties zijn uitgevoerd, | | | | | |
| | | . . . . . | met | | | | | |
| | | . . . . . | vermelding van de bevindingen; | | | | | |
| | | . . . . . | - De tijdstippen waarop de aangebrachte | | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmaatregelen zijn schoongemaakt; | | | | | |
| | | . . . . . | - De tijdstippen en de inhoud van door de aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | uitgevoerde herstellingen aan de aangebrachte | | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmaatregelen. | | | | | |
| | | .9. . . . . | Inspecteren omleidingsroutes op locatie. | | | | | |
| | | . . . . . | Frequentie: Werkdagen 2 keer/dag | | | | | |
| | | . . . . . | Weekend 1 keer/dag | | | | | |
| | | . . . . . | De aannemer dient hiervoor dagelijks een rapportage | | | | | |
| | | . . . . . | bij te houden. De rapportage dient ten minste de | | | | | |
| | | . . . . . | volgende | | | | | |
| | | . . . . . | gegevens te bevatten: | | | | | |
| | | . . . . . | - Het tijdstip waarop de inspecties zijn uitgevoerd, | | | | | |
| | | . . . . . | met | | | | | |
| | | . . . . . | vermelding van de bevindingen; | | | | | |
| | | . . . . . | - De tijdstippen waarop de aangebrachte | | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmaatregelen zijn schoongemaakt; | | | | | |
| | | . . . . . | - De tijdstippen en de inhoud van door de aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | uitgevoerde herstellingen aan de aangebrachte | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | . . . . . | omleidingsroutes. | | | | |
| | | . . . . . | Van de hierboven genoemde rapportages ontvangt de | | | | |
| | | . . . . . | opdrachtgever wekelijks een afschrift. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 02 | | | **Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 020010 | 170101 | | Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. | EUR | | N | |
| | | . . . . . | Situering: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | |
| | | . . . . . | Ten behoeve van de uit te voeren ontgravings-, vervoers- | | | | |
| | | . . . . . | en verwerkingswerkzaamheden volgens paragraaf 2 | | | | |
| | | 1. . . . . | Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform | | | | |
| | | . . . . . | milieukundig onderzoek BKK. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 04 | | | **Werkzaamheden kabels en leidingen** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 040 | | | **Ontgraven en aanvullen proefsleuven** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 040110 | 102101 | | Graven proefsleuf. | st | 15,00 | V | |
| | | . . . . . | De aannemer dient tijdig voor de aanvang van de | | | | |
| | | . . . . . | werkzaamheden een melding te doen bij het Kadaster. | | | | |
| | | . . . . . | De op het werkterrein aanwezige kabels en leidingen | | | | |
| | | . . . . . | zijn - voor zover bekend - aangegeven op bij het bestek | | | | |
| | | . . . . . | gevoegde tekeningen. | | | | |
| | | . . . . . | Voordat met de uitvoering van enig onderdeel van | | | | |
| | | . . . . . | het werk wordt begonnen, zoekt de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | de in de nabijheid van de werkzaamheden | | | | |
| | | . . . . . | ondergronds gelegen kabels en leidingen op, door | | | | |
| | | . . . . . | het met handkracht graven van voldoende gaten en | | | | |
| | | . . . . . | sleuven. In de onmiddellijke nabijheid van kabels | | | | |
| | | . . . . . | en leidingen mag geen gebruik gemaakt worden van | | | | |
| | | . . . . . | graafmachines. De aannemer geeft de | | | | |
| | | . . . . . | ligging daarvan aan in het terrein door middel | | | | |
| | | . . . . . | van piketten. | | | | |
| | | . . . . . | De aannemer houdt rekening met de mogelijkheid | | | | |
| | | . . . . . | van horizontale en verticale afwijkingen van | | | | |
| | | . . . . . | de ligging van kabels en leidingen, zowel bij het | | | | |
| | | . . . . . | opzoeken als bij de verdere uitvoering van het | | | | |
| | | . . . . . | werk. | | | | |
| | | . . . . . | Indien de desbetreffende kabels en leidingen niet | | | | |
| | | . . . . . | worden gevonden, dan wel kabels en leidingen | | | | |
| | | . . . . . | worden gevonden, waarvan de ligging niet of | | | | |
| | | . . . . . | anders blijkt uit de aan de aannemer ter | | | | |
| | | . . . . . | beschikking gestelde gegevens, moet de aannemer de | | | | |
| | | . . . . . | directie en de leiding-beheerder(s) hiervan direct op de | | | | |
| | | . . . . . | hoogte stellen. | | | | |
| | | . . . . . | Opbouw van de ondergrond: | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort en bodemkwaliteitsklasse: conform | | | | |
| | | . . . . . | milieukundig onderzoek. | | | | |
| | | . . . . . | Gemiddelde sleufdiepte: 1,30 m-mv. Gerekend met een | | | | |
| | | . . . . . | lengte van ca. 2,50 m per stuk. | | | | |
| | | 1. . . . . | Grondsoorten gescheiden ontgraven | | | | |
| | | .9. . . . | Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en | | | | |
| | | . . . . . | leidingen terug aanvullen met de uitgekomen gronden | | | | |
| | | . . . . . | verdichten tot 90% van de oorspronkelijke | | | | |
| | | . . . . . | verdichtingsgraad | | | | |
| | | . .2. . . | Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug | | | | |
| | | . . . . . | aanbrengen | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 040150 | 102199 | | Opstellen werkplan m.b.t. K&L | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | De aannemer stelt een werkplan op waarin wordt | | | | | |
| | | . . . . . | omschreven hoe tijdens de uitvoering omgegaan wordt | | | | | |
| | | . . . . . | met de aanwezige kabels en leidingen in de nabijheid | | | | | |
| | | . . . . . | van het werkgebied. | | | | | |
| | | . . . . . | In het werkplan dienen minimaal de volgende zaken | | | | | |
| | | . . . . . | worden behandeld en omschreven: | | | | | |
| | | . . . . . | - Werkmethode ontgraven; | | | | | |
| | | . . . . . | - Ophang en ondersteuningsconstructies voor de te | | | | | |
| | | . . . . . | kruisen kabels en leidingen; | | | | | |
| | | . . . . . | - Planning; | | | | | |
| | | . . . . . | - Risico's en mitigerende maatregelen. | | | | | |
| | | . . . . . | E.e.a. conform Wibon adviesbladen en CROW 500. | | | | | |
| | | . . . . . | Indienen werkplan minimaal 7 weken voor de start van | | | | | |
| | | . . . . . | de werkzaamheden. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 040160 | 102199 | | Treffen voorzieningen kabel- en leidingkruisingen | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Alle kabels en leiding opzoeken en zodanig | | | | | |
| | | . . . . . | beschermen dat er geen breuk of storing kan | | | | | |
| | | . . . . . | optreden. | | | | | |
| | | . . . . . | Ondersteuning en bescherming kabels&leidingen zoals | | | | | |
| | | . . . . . | omschreven in Wibon adviesblad "Veilig ophangen en | | | | | |
| | | . . . . . | opvangen van kabels en leidingen" en de CROW 500. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 06 | | | **Werk algemene aard** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 060 | | | **Werkzaamheden t.b.v. omwonenden** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 060010 | 502299 | | Verzamelen huisvuil-containers. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | In verband met de onbereikbaarheid van woningen voor | | | | | |
| | | . . . . . | de ophaaldienst | | | | | |
| | | . . . . . | Wekelijks, gedurende het hele werk verzamelen van | | | | | |
| | | . . . . . | huisvuil-containers conform de afvalstroomwijzer van | | | | | |
| | | . . . . . | de betreffende ophaaldienst. | | | | | |
| | | . . . . . | Na legen door de ophaaldienst het terugbrengen | | | | | |
| | | . . . . . | van de huisvuil-containers naar de woningen. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 061 | | | **Communiceren, coördinatie en afstemming derden** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 061010 | 102301 | | Communiceren met derden. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Betreft: het gedurende de uitvoering digitaal informeren | | | | | |
| | | . . . . . | van aanwonenden en belanghebbenden. | | | | | |
| | | 5. . . . . | Wijze van communiceren: | | | | | |
| | | . . . . . | Aannemer dient gedurende de uitvoering aanwonenden | | | | | |
| | | . . . . . | en belanghebbenden pro-actief digitaal ( te denken aan | | | | | |
| | | . . . . . | projectwebsite, en BouwApp) te informeren over o.a. de | | | | | |
| | | . . . . . | uitvoeringsplanning, contactpersonen, bereikbaarheid | | | | | |
| | | . . . . . | en omleidingen en afzettingen. | | | | | |
| | | . . .9. . | Frequentie: gedurende het gehele werk zo vaak als | | | | | |
| | | . . . . . | noodzakelijk herhalen volgens planning aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 061020 | 102301 | | Communiceren met derden. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Betreft: het in kennis stellen van de bewoners en | | | | | |
| | | . . . . . | belanghebbenden langs de wegen waar | | | | | |
| | | . . . . . | werkzaamheden verricht worden | | | | | |
| | | 1. . . . . | Opstellen van brieven voor bewoners en | | | | | |
| | | . . . . . | belanghebbenden | | | | | |
| | | . . . . . | De kennisgeving op briefpapier van de aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | opstellen. Brief ter goedkeuring aan de directie en | | | | | |
| | | . . . . . | opdrachtgever voorleggen | | | | | |
| | | . . . . . | Minimaal te vermelden: | | | | | |
| | | . . . . . | - Uitvoeringsperiode; | | | | | |
| | | . . . . . | - Korte omschrijving uit te voeren werkzaamheden; | | | | | |
| | | . . . . . | - Bereikbaarheid woningen; | | | | | |
| | | . . . . . | - Informatie m.b.t. het inzamelen regulier | | | | | |
| | | . . . . . | huishoudelijk afval; | | | | | |
| | | . . . . . | - Informatie betreffende het digitaal informeren van | | | | | |
| | | . . . . . | de bewoners en belanghebbende; | | | | | |
| | | . . . . . | - Naam en telefoonnummer uitvoerder; | | | | | |
| | | . . . . . | - Naam en telefoonnummer opzichter; | | | | | |
| | | . . . . . | - Naam en telefoonnummer aanspreekpersoon | | | | | |
| | | . . . . . | Gemeente Brunssum | | | | | |
| | | .9. . . . | Verspreiden brieven door aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | Verspreiden bij start werk en per uitvoeringsfase. | | | | | |
| | | . .3. . . | Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 350 | | | | | |
| | | . . .2. . | Frequentie: 2x | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 061030 | 101199 | | Toepassen uitvoeringsomgevingsmanagement | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Betreft: | | | | | |
| | | . . . . . | - Het inventariseren van de stakeholders in en in de | | | | | |
| | | . . . . . | nabijheid van het plangebied. | | | | | |
| | | . . . . . | - Het opstellen van een (sub)faseringsplan dat | | | | | |
| | | . . . . . | aansluit bij de wensen en eisen van de | | | | | |
| | | . . . . . | stakeholders. Voorafgaand aan de informatieavond | | | | | |
| | | . . . . . | deze wensen en eisen inventariseren en | | | | | |
| | | . . . . . | verwerken in het op te stellen gedetailleerd | | | | | |
| | | . . . . . | werkplan en tijdschema. | | | | | |
| | | . . . . . | - Het opstellen van een communicatieplan, | | | | | |
| | | . . . . . | - Het treffen van maatregelen t.b.v. fasering en | | | | | |
| | | . . . . . | bereikbaarheid. | | | | | |
| | | . . . . . | - De coördinatie t.b.v. fasering en bereikbaarheid. | | | | | |
| | | . . . . . | - Afstemming met de omgeving en stakeholders. | | | | | |
| | | . . . . . | - Het houden van een vast inloopmoment | | | | | |
| | | . . . . . | (wekelijks) voor vragen van burgers en | | | | | |
| | | . . . . . | belanghebbenden. Aannemer verzorgt tevens voor | | | | | |
| | | . . . . . | verslaglegging van de voor het werk van belang | | | | | |
| | | . . . . . | zijnde vragen en zijn antwoorden en overhandigd | | | | | |
| | | . . . . . | deze ter accordering aan de directie. | | | | | |
| | | . . . . . | - Het opstellen van een plan voor | | | | | |
| | | . . . . . | klachtenafhandeling; | | | | | |
| | | . . . . . | - Het bijhouden van een logboek waarin alle | | | | | |
| | | . . . . . | ondernomen acties/gemelde klachten/afhandeling | | | | | |
| | | . . . . . | klachten/besprekingen e.d. in staan en dit | | | | | |
| | | . . . . . | wekelijks overhandigen aan de OG/directie. | | | | | |
| | | . . . . . | - Opmerkingen/klachten dienen binnen 24 uur | | | | | |
| | | . . . . . | beantwoord/afgehandeld te zijn. | | | | | |
| | | . . . . . | - De omgevingsmanager is niet de uitvoerder van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | - Inzet rekening houden met | | | | | |
| | | . . . . . | Stakeholders: | | | | | |
| | | . . . . . | - Hulpdiensten | | | | | |
| | | . . . . . | - Basisschool/opvang | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | . . . . . | - Busmaatschappij | | | | | |
| | | . . . . . | - winkeleigenaren/zaakvoerders. | | | | | |
| | | . . . . . | - toe en afritten naar woningen en percelen van | | | | | |
| | | . . . . . | aanwonenden en bedrijven. | | | | | |
| | | . . . . . | - Alle overige stakeholders in en in de omgeving van | | | | | |
| | | . . . . . | het plangebied die de omgevingsmanager van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer inventariseert. | | | | | |
| | | . . . . . | De aannemer dient zijn concept planning en Plan van | | | | | |
| | | . . . . . | aanpak digitaal te presenteren. | | | | | |
| | | . . . . . | De aannemer legt plannen, gedateerd en | | | | | |
| | | . . . . . | ondertekend, in vijfvoud aan de directie ter | | | | | |
| | | . . . . . | goedkeuring voor, minimaal drie weken voor | | | | | |
| | | . . . . . | aanvang van de werkzaamheden. | | | | | |
| | | . . . . . | De directie zendt een exemplaar van het plan | | | | | |
| | | . . . . . | voorzien van eventuele opmerkingen terug aan de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Na het aanbrengen van eventuele wijzigingen, | | | | | |
| | | . . . . . | zendt de aannemer het plan opnieuw, | | | | | |
| | | . . . . . | gedateerd en ondertekend, in vijfvoud aan de | | | | | |
| | | . . . . . | directie ter goedkeuring. | | | | | |
| | | . . . . . | Deze procedure herhalen totdat de directie een | | | | | |
| | | . . . . . | exemplaar voor "akkoord" gewaarmerkt terug zendt | | | | | |
| | | . . . . . | aan de aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Hierbij er rekening mee houden dat het beoordelen | | | | | |
| | | . . . . . | van het ingezonden werkplan door de directie | | | | | |
| | | . . . . . | telkens 5 werkdagen in beslag kan nemen. | | | | | |
| | | . . . . . | Er mag pas met de werkzaamheden worden begonnen | | | | | |
| | | . . . . . | na goedkeuring van het werkplan door de directie | | | | | |
| | | . . . . . | E.e.a. conform gestelde eisen in bepaling | | | | | |
| | | . . . . . | 01.28.03 deel 3 van dit bestek | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 061040 | 102399 | | Coördinatie en afstemming werkzaamheden derden. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Betreft: het coördineren en afstemmen van de door | | | | | |
| | | . . . . . | derden (nevenaannemers) uit te voeren | | | | | |
| | | . . . . . | werkzaamheden i.v.m de | | | | | |
| | | . . . . . | uitvoering van: | | | | | |
| | | . . . . . | - het verwijderen en aanbrengen van abri's en | | | | | |
| | | . . . . . | reizigersinfo systeem; | | | | | |
| | | . . . . . | - het verwijderen en aanbrengen van verkeersborden; | | | | | |
| | | . . . . . | - het verwijderen en aanbrengen van Openbare | | | | | |
| | | . . . . . | verlichtingen; | | | | | |
| | | . . . . . | - het verwijderen van VRI's, inclusief schakelkasten; | | | | | |
| | | . . . . . | - het afsluiten en aansluiten van lichtmasten en VRI; | | | | | |
| | | . . . . . | - het (ver)plaatsen van kabels en leidingen; | | | | | |
| | | . . . . . | - het aanbrengen van bomen en andere | | | | | |
| | | . . . . . | groenvoorzieningen; | | | | | |
| | | . . . . . | - het aanbrengen van NBd-bewegwijzering voor | | | | | |
| | | . . . . . | auto- en/of fietsverkeer. | | | | | |
| | | . . . . . | Overeenkomstig het gestelde in deel 3, artikel 01.11.01 | | | | | |
| | | . . . . . | van dit bestek door middel van: | | | | | |
| | | . . . . . | - Het houden van een startoverleg met alle partijen | | | | | |
| | | . . . . . | voorafgaand aan de start van de uitvoering; | | | | | |
| | | . . . . . | - Het houden van periodieke overleggen met alle. | | | | | |
| | | . . . . . | partijen (elke 2 weken een overleg). | | | | | |
| | | . . . . . | Doel van deze overleggen is het maken van werk | | | | | |
| | | . . . . . | afspraken met alle partijen. | | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief verslaglegging en het verspreiden van de | | | | | |
| | | . . . . . | verslagen naar alle deelnemers en de directie. | | | | | |
| | | . . . . . | Het verslag dient binnen 3 werkdagen na het gehouden | | | | | |
| | | . . . . . | overleg te zijn verstuurd naar alle deelnemers. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 061050 | 102399 | | Coördinatie, afstemming met de hulpdiensten. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Betreft: het coördineren, afstemmen met de | | | | | |
| | | . . . . . | hulpdiensten over de bereikbaarheid van de Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Doel is het afstemmen van de te nemen | | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmaatregel met de hulpdiensten en deze | | | | | |
| | | . . . . . | geïnformeerd te houden over de actuele | | | | | |
| | | . . . . . | verkeerssituatie en de bereikbaarheid van het | | | | | |
| | | . . . . . | werkgebied. Inclusief het opvolgen van aanwijzingen | | | | | |
| | | . . . . . | van de hulpdiensten. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 061060 | 102301 | | Communiceren met derden. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Betreft: het voor de start van de uitvoering | | | | | |
| | | . . . . . | houden van een informatieavond ten behoeve van de | | | | | |
| | | . . . . . | aanwonenden en belanghebbenden | | | | | |
| | | 4. . . . . | Organiseren van bijeenkomst(en) met bewoners en | | | | | |
| | | . . . . . | belanghebbenden | | | | | |
| | | . . . . . | Tijdens deze bijeenkomst(en) dient de aannemer zijn | | | | | |
| | | . . . . . | concept uitvoeringsplanning en plan van aanpak tijdens | | | | | |
| | | . . . . . | de uitvoering toe te lichten. | | | | | |
| | | . . . . . | Locatie in overleg met de directie te bepalen | | | | | |
| | | . . .9. . | Eenmalig, minimaal 4 weken voor de aanvang van het | | | | | |
| | | . . . . . | werk. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 061080 | 101199 | | Bereikbaarheidsdienst calamiteiten. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | De aannemer dient 24 uur per dag bereikbaar te zijn | | | | | |
| | | . . . . . | t.b.v. calamiteiten | | | | | |
| | | . . . . . | Dit geldt ook voor weekenden en feestdagen. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 061090 | 101199 | | Stakeholdersoverleg | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Betreft: het actief benaderen en voeren van overleg, | | | | | |
| | | . . . . . | door de aannemer, met de stakeholders (bedrijven en | | | | | |
| | | . . . . . | instanties) met belangen binnen het werkgebied. | | | | | |
| | | . . . . . | Overleg dient t.b.v. het minimaliseren van de overlast | | | | | |
| | | . . . . . | voor deze bedrijven/instanties tijdens de uitvoering. | | | | | |
| | | . . . . . | Frequentie: 1 keer per fase | | | | | |
| | | . . . . . | Aannemer draagt zorg voor de locatie. | | | | | |
| | | . . . . . | Aannemer verzorgt tevens voor verslaglegging en | | | | | |
| | | . . . . . | overhandigd deze binnen 7 kalenderdagen ter | | | | | |
| | | . . . . . | accordering aan de directie. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 062 | | | **Bouwplaatsinrichtingsplan** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 062010 | 101199 | | Opstellen bouwplaatsinrichtingsplan. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Het bouwplaatsinrichtingsplan bevat minimaal: | | | | | |
| | | . . . . . | - de afbakening en inrichting van de bouwplaats; | | | | | |
| | | . . . . . | - de routing van bouwverkeer en de scheiding met | | | | | |
| | | . . . . . | openbaar verkeer; | | | | | |
| | | . . . . . | - de locatie van tijdelijke voorzieningen (keten, | | | | | |
| | | . . . . . | opslag, containers); | | | | | |
| | | . . . . . | - maatregelen voor veiligheid, bereikbaarheid en | | | | | |
| | | . . . . . | hinderbeperking; | | | | | |
| | | . . . . . | - afstemming met verkeersmaatregelen en | | | | | |
| | | . . . . . | vergunningseisen. | | | | | |
| | | . . . . . | Het plan wordt vóór aanvang van de werkzaamheden ter | | | | | |
| | | . . . . . | goedkeuring aan de directie voorgelegd. | | | | | |
| | | . . . . . | Zonder goedkeuring mag niet met de werkzaamheden | | | | | |
| | | . . . . . | worden gestart. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 07 | | | **Bouwhekken** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 070 | | | **Bouwhekken** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 070020 | 101502 | | Toepassen tijdelijke afrastering. | m | 2.220,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: depot ter keuze aannemer t.b.v. materialen. | | | | | |
| | | . . . . . | Elk tijdelijk depot dient aan het einde van elke werkdag | | | | | |
| | | . . . . . | met behulp van een hangslot afgesloten te worden. | | | | | |
| | | . . . . . | De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen | | | | | |
| | | . . . . . | materialen | | | | | |
| | | . . . . . | Het terrein onder en direct aansluitend aan het depot | | | | | |
| | | . . . . . | herstellen in de oorspronkelijke toestand. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Afrastering(en) ten behoeve van: tijdelijk depot | | | | | |
| | | .2. . . . | Bouwhek met voet inclusief de benodigde | | | | | |
| | | . . . . . | bevestigingsmiddelenen benodigde bebording. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 071 | | | **Bereikbaarheid aanliggende percelen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 0710 | | | Loopschotten / rijplatenbaan | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 071010 | 101499 | | Aanbrengen platen of schotten (voetgangers). | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Betreft: het beschikbaar stellen, aanbrengen, | | | | | |
| | | . . . . . | onderhouden en verwijderen van kunststof | | | | | |
| | | . . . . . | loopschotten. | | | | | |
| | | . . . . . | De toegankelijkheid in het werkvak garanderen | | | | | |
| | | . . . . . | door in lengte richting van de straat een | | | | | |
| | | . . . . . | obstakel vrije strook van 1,20 m breed, aan | | | | | |
| | | . . . . . | beide zijden van de straat, aan te leggen d.m.v. | | | | | |
| | | . . . . . | kunststof loopschotten. Loopschotten t.b.v. | | | | | |
| | | . . . . . | voetgangersverkeer, bevoorrading en | | | | | |
| | | . . . . . | het vervoer van afvalcontainers. | | | | | |
| | | . . . . . | Aantal benodigde schotten afhankelijk van de | | | | | |
| | | . . . . . | werkwijze aannemer (faseringen). De aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | dient rekening te houden met het diverse malen | | | | | |
| | | . . . . . | opnemen, verplaatsen, herleggen en schoonmaken | | | | | |
| | | . . . . . | van de loopschotten. Gerekend met een lengte van 2220 | | | | | |
| | | . . . . . | m1 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 071011 | 101415 | | Aanbrengen platen of schotten (voetgangers). | | | | | |
| | | . . . . . | Met materiaal van de aannemer. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Platen of schotten ten behoeve van de bereikbaarheid | | | | | |
| | | . . . . . | van: aanliggende percelen en bebouwing. | | | | | |
| | | . .2. . . | Enkele rij haaks op de looprichting | | | | | |
| | | . . .1.8. | Kunststof plaat: ten minste 1200 mm breed x ten minste | | | | | |
| | | . . . . . | 20 mm dik | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 071012 | 101425 | | In stand houden platen of schotten (voetgangers). | | | | | |
| | | . . . . . | De platen en/of schotten in stand houden tot dat de | | | | | |
| | | . . . . . | definitieve verharding t.p.v. de trottoirs is aangebracht. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Platen of schotten aangebracht volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 071011. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 071013 | 101435 | | Verwijderen platen of schotten (voetgangers). | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: het reinigen en verwijderen platen of schotten. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Platen of schotten aangebracht volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 071011. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 071020 | 101499 | | Aanbrengen rijplatenbaan (gemotoriseerd verkeer). | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Betreft: het beschikbaar stellen, aanbrengen, | | | | | |
| | | . . . . . | onderhouden en verwijderen van STALEN rijplatenbaan. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: rijplatenbaan toepassen in overleg met | | | | | |
| | | . . . . . | directie en de fasering | | | | | |
| | | . . . . . | Aantal benodigde schotten afhankelijk van de | | | | | |
| | | . . . . . | werkwijze aannemer (faseringen). De aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | dient rekening te houden met het diverse malen | | | | | |
| | | . . . . . | opnemen, verplaatsen, herleggen en schoonmaken | | | | | |
| | | . . . . . | van de schotten. Gerekend met een lengte van 2220 m1 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 071021 | 101411 | | Aanbrengen rijplatenbaan. | | | | | |
| | | . . . . . | Met materiaal van de aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Gerekend met een rijbaan breedte van ca. 6,00 m. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: | | | | | |
| | | . . . . . | Omwonende, bedrijven en instanties | | | | | |
| | | . .1. . . | Enkele rij in lengterichting van de rijrichting | | | | | |
| | | . . .1.4. | Rijplaat staal: ten minste 1500 mm breed x ten minste | | | | | |
| | | . . . . . | 15 mm dik | | | | | |
| | | . . . . .1 | Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het | | | | | |
| | | . . . . . | beoogde gebruik | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 071022 | 101421 | | In stand houden rijplatenbaan. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 071021. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 071023 | 101431 | | Verwijderen rijplatenbaan. | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: het reinigen en verwijderen platen of schotten. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 071021. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 072 | | | **Boombescherming op bouwlocaties** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 0720 | | | Tijdelijke voorzieningen bescherming bomen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 072020 | 101603 | | Toepassen stamommanteling ten behoeve van | st | 27,00 | V | | |
| | | . . . . . | bescherming bomen. | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: stamommanteling (tot Ø30) t.p.v. te handhaven | st | | | 27,00 | L |
| | | . . . . . | bomen. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: bestaande bomen nabij de uit te voeren | | | | | |
| | | . . . . . | werkzaamheden t.p.v. Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | uitvoeringswerkzaamheden nabij de betreffende boom. | | | | | |
| | | . . . . . | E.e.a. in overleg met de directie. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Stamdiameter boom: tot ca. 0,3 m | | | | | |
| | | .2. . . . | Stam beschermen tot een hoogte van 3 m | | | | | |
| | | . .1. . . | Materiaal stamommanteling ter keuze van de aannemer | st | | | 27,00 | L |
| | | . . .1. . | Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 | | | | | |
| | | . . . . . | tot 100 mm waarborgen d.m.v. een vooromhulde | | | | | |
| | | . . . . . | drainageslang boven en onder | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 072030 | 101603 | | Toepassen stamommanteling ten behoeve van | st | 12,00 | V | | |
| | | . . . . . | bescherming bomen. | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: stamommanteling (Ø30-Ø50) t.p.v. te handhaven | | | | | |
| | | . . . . . | bomen. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: bestaande bomen nabij de uit te voeren | | | | | |
| | | . . . . . | werkzaamheden t.p.v. Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | uitvoeringswerkzaamheden nabij de betreffende boom. | | | | | |
| | | . . . . . | E.e.a. in overleg met de directie. | | | | | |
| | | 2. . . . . | Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m | | | | | |
| | | .2. . . . | Stam beschermen tot een hoogte van 3 m | | | | | |
| | | . .1. . . | Materiaal stamommanteling ter keuze van de aannemer | st | | | 12,00 | L |
| | | . . .1. . | Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 | | | | | |
| | | . . . . . | tot 100 mm waarborgen d.m.v. een vooromhulde | | | | | |
| | | . . . . . | drainageslang boven en onder | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 072040 | 101603 | | Toepassen stamommanteling ten behoeve van | st | 7,00 | V | | |
| | | . . . . . | bescherming bomen. | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: stamommanteling (Ø50-Ø80) t.p.v. te handhaven | | | | | |
| | | . . . . . | bomen. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: bestaande bomen nabij de uit te voeren | | | | | |
| | | . . . . . | werkzaamheden t.p.v. Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | uitvoeringswerkzaamheden nabij de betreffende boom. | | | | | |
| | | . . . . . | E.e.a. in overleg met de directie. | | | | | |
| | | 3. . . . . | Stamdiameter boom: van ca. 0,5 tot ca. 0,8 m | | | | | |
| | | .2. . . . | Stam beschermen tot een hoogte van 3 m | | | | | |
| | | . .1. . . | Materiaal stamommanteling ter keuze van de aannemer | st | | | 7,00 | L |
| | | . . .1. . | Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 | | | | | |
| | | . . . . . | tot 100 mm waarborgen d.m.v. een vooromhulde | | | | | |
| | | . . . . . | drainageslang boven en onder | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 072050 | 101603 | | Toepassen stamommanteling ten behoeve van | st | 3,00 | V | | |
| | | . . . . . | bescherming bomen. | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: stamommanteling (>Ø80) t.p.v. te handhaven | | | | | |
| | | . . . . . | bomen. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: bestaande bomen nabij de uit te voeren | | | | | |
| | | . . . . . | werkzaamheden t.p.v. Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | uitvoeringswerkzaamheden nabij de betreffende boom. | | | | | |
| | | . . . . . | E.e.a. in overleg met de directie. | | | | | |
| | | 4. . . . . | Stamdiameter boom: ca. 0,8 m of meer | | | | | |
| | | .2. . . . | Stam beschermen tot een hoogte van 3 m | | | | | |
| | | . .1. . . | Materiaal stamommanteling ter keuze van de aannemer | st | | | 3,00 | L |
| | | . . .1. . | Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 | | | | | |
| | | . . . . . | tot 100 mm waarborgen d.m.v. een vooromhulde | | | | | |
| | | . . . . . | drainageslang boven en onder | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 08 | | | **Algemene werkzaamheden** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 080010 | 101199 | | Schoonhouden van openbare wegen. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Betreft: het schoonhouden van de openbare wegen | | | | | |
| | | . . . . . | welke door de aannemer worden gebruikt voor de | | | | | |
| | | . . . . . | aan- en afvoer van materieel en materiaal. | | | | | |
| | | . . . . . | Tijdstip: aan het einde van de werkdag; | | | | | |
| | | . . . . . | Indien noodzakelijk, op aanwijzing van de | | | | | |
| | | . . . . . | opdrachtgever / directie, diverse malen per dag. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080020 | 101199 | | Uitzetwerkzaamheden tijdens de uitvoering. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Uitzetten van het werk incl. het instandhouden van de | | | | | |
| | | . . . . . | uitzetgegevens. | | | | | |
| | | . . . . . | De aannemer dient bij het uitzetten van de | | | | | |
| | | . . . . . | bandenlijn wegverbredingen er rekening mee te | | | | | |
| | | . . . . . | houden dat dat er aangesloten dient te worden op | | | | | |
| | | . . . . . | de bestaande situatie/hoogtes. | | | | | |
| | | . . . . . | Voordat gestart wordt met straatwerk dient de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer de toezichthouder op de hoogte te | | | | | |
| | | . . . . . | stellen van de nieuwe hoogtes. | | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief het maken van benodigde hulpberekenigen | | | | | |
| | | . . . . . | en tekeningen om de volledige werkzaamheden uit | | | | | |
| | | . . . . . | te zetten. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 080030 | 101199 | | Controleren/aanpassen hoogtes/maatvoering. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Betreft: het controleren en eventueel aanpassen van de | | | | | |
| | | . . . . . | bestaande en nieuwe hoogtes en maatvoering | | | | | |
| | | . . . . . | tijdens de uitvoering. | | | | | |
| | | . . . . . | Voordat gestart wordt met het straatwerk dienen | | | | | |
| | | . . . . . | de nieuwe hoogtes en afschotten goedgekeurd te | | | | | |
| | | . . . . . | zijn door de directie. | | | | | |
| | | . . . . . | Wijzigen hoogtes in overleg met directie. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | **Opruimingswerkzaamheden** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 11 | | | **Terreininrichting** | | | | | |
| | | . . . . . | Uitgangspunt werkzaamheden zijn om zoveel mogelijk | | | | | |
| | | . . . . . | straatmeubilair te handhaven. indien dit niet kan of | | | | | |
| | | . . . . . | gaat in overleg met de directie bepalen of deze wordt | | | | | |
| | | . . . . . | verwijderd. verplaats of afgevoerd wordt zoals post | | | | | |
| | | . . . . . | 110200 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 110010 | 510101 | | Schonen terrein. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opschonen van het werkgebied en het | | | | | |
| | | . . . . . | afvoeren van de vrijkomende materialen | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: het totale terrein binnen de werkgrenzen | | | | | |
| | | . . . . . | Te schonen oppervlakte: ca. 460 are | | | | | |
| | | . . . . . | Aard van het te verzamelen vuil: | | | | | |
| | | . . . . . | - HUISVUIL; | ton | | | 4,00 | I |
| | | . . . . . | - BOUWPUIN ; | ton | | | 4,00 | I |
| | | . . . . . | - GROENAFVAL. | ton | | | 5,00 | I |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 110140 | 721001 | | Verwijderen abri. | st | 2,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en vervoeren van abri(s). | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. bushaltes op de Prins Hendriklaan nabij | | | | | |
| | | . . . . . | tankstation en Heugerstraat | | | | | |
| | | . . . . . | naar een depot RBL te Voerendaal | | | | | |
| | | . . . . . | Oude Midweg 1, 6367 AW Voerendaal, 12 km enkele rit | | | | | |
| | | 3. . . . . | Uit een cementgebonden verharding | | | | | |
| | | .1. . . . | Abri , afmetingen 2,70 x 0,9 x 2,30 m. | | | | | |
| | | . .1. . . | Inclusief fundatie van beton | | | | | |
| | | . . .1. . | Ontstane gaten vullen met zand in zandbed (wat vrij is | m3 | | | 2,00 | L |
| | | . . . . . | gekomen elders in het werk) | | | | | |
| | | . . . .1. | Uit te voeren kabelwerk voor aansluitkabel door een | | | | | |
| | | . . . . . | erkend installateur | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar Depot RBL, te | | | | | |
| | | . . . . . | Voerendaal | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 110200 | 721099 | | Verwijderen diverse straatmeubilair. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Situering, diverse soorten straat meubilair wat tijdens | | | | | |
| | | . . . . . | de werkzaamheden verwijderd, vervoerd, teruggeplaatst | | | | | |
| | | . . . . . | of afgevoerd wordt. | | | | | |
| | | . . . . . | Opbreken terrein inrichting, vervalt naar de aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | In overleg met de directie wordt bepaald voor welke | | | | | |
| | | . . . . . | straatmeubilair dit geldt | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 12 | | | **Verwijderen wegbebakening** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 120 | | | **Verwijderen bebording** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1200 | | | Verkeersborden en verkeersbordpalen, hergebruik | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 120020 | 321313 | | Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. | st | 10,00 | V | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en vervoeren van verkeersbord | | | | |
| | | . . . . . | met verkeersbordpaal. | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. Diverse Locaties langs de Rimburgerweg | | | | |
| | | . . . . . | en Prins Hendriklaan | | | | |
| | | 1. . . . . | Uit het maaiveld of bestrating | | | | |
| | | . .9. . . | Paal met losse voetplaat, 2,1 meter BB22_ | | | | |
| | | . . .5. . | Verkeersbord, transparant (lichtbak) | | | | |
| | | . . . .1. | Vrijgekomen materialen verwerken volgens | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 610140 | | | | |
| | | . . . . .1 | Langs een weg met gescheiden rijbanen | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 120040 | 321313 | | Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. | st | 3,00 | V | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en vervoeren van verkeersbord | | | | |
| | | . . . . . | met NBd-paal voor hergebruik | | | | |
| | | . . . . . | Situering, NBd-Paal die langs of in de berm staan van de | | | | |
| | | . . . . . | Prins Hendriklaan en Rimburgerweg. | | | | |
| | | 1. . . . . | Uit het maaiveld en bestrating | | | | |
| | | . .9. . . | Totale paallengte circa 5,0 meter | | | | |
| | | . . . . . | inclusief fundering | | | | |
| | | . . .9. . | Bewegwijzering | | | | |
| | | . . . .2. | Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk depot | | | | |
| | | . . . . . | aannemer, aangebracht volgens bestekspostnr.610010 | | | | |
| | | . . . . .1 | Langs een weg met gescheiden rijbanen | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 1201 | | | Verkeersborden/verkeersbordpalen, dpt opdrachtgever | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 120110 | 321313 | | Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. | st | 41,00 | V | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en vervoeren van | | | | |
| | | . . . . . | verkeersbordpalen incl. borden. | | | | |
| | | . . . . . | Situering: verspreid over gehele werk. | | | | |
| | | 1. . . . . | Uit het maaiveld of bestrating | | | | |
| | | . .1. . . | Paal met vast grondkruis | | | | |
| | | . . . . . | Totale paallengte: van 3 tot 4 m | | | | |
| | | . . .2. . | Verkeersbord, afmetingen volgens type I | | | | |
| | | . . . .2. | Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentelijk | | | | |
| | | . . . . . | depot | | | | |
| | | . . . . . | Vervoersafstand ca. 4,0 km (enkele reis). | | | | |
| | | . . . . .1 | Langs een weg met gescheiden rijbanen | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 120120 | 321311 | | Verwijderen verkeersborden. | st | 20,00 | V | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en vervoeren van | | | | |
| | | . . . . . | verkeersborden. | | | | |
| | | . . .2. . | Afmetingen volgens type I | | | | |
| | | . . . .2. | Vrijgekomen materialen vervoeren naar | | | | |
| | | . . . . . | gemeentelijk depot | | | | |
| | | . . . . . | Vervoersafstand ca. 4,0 km (enkele reis) | | | | |
| | | . . . . .1 | Langs een weg met gescheiden rijbanen | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 120130 | 321313 | | Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. | st | 7,00 | V | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en vervoeren van | | | | |
| | | . . . . . | verkeersbordpalen incl. borden. | | | | |
| | | . . . . . | Situering: verspreid over gehele werk. | | | | |
| | | 1. . . . . | Uit het maaiveld of bestrating | | | | |
| | | . .9. . . | Paal met vast grondkruis, circa 1 tot 2 meter BB22_ | | | | |
| | | . . .2. . | Verkeersbord, afmetingen volgens type I | | | | |
| | | . . . .2. | Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentelijk | | | | |
| | | . . . . . | depot | | | | |
| | | . . . . . | Vervoersafstand ca. 4,0 km (enkele reis). | | | | |
| | | . . . . .1 | Langs een weg met gescheiden rijbanen | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 123 | | | **Verwijderen markering** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1230 | | | Verwijderen thermoplastisch markeringsmateriaal | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 123010 | 320141 | | Volledig verwijderen van een markering. | m2 | 90,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en afvoeren van vlakmarkering, | | | | | |
| | | . . . . . | uitgevoerd in thermoplastisch markeringsmateriaal. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. diverse locatie op de rijbaan, Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | 9. . . . . | Vlakmarkering | | | | | |
| | | .2. . . . | Van thermoplastisch markeringsmateriaal | | | | | |
| | | . .2. . . | Op een open bitumineuze ondergrond | | | | | |
| | | . . .1. . | Verwijderen door middel van frezen | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar | | | | | |
| | | . . . . . | een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 123020 | 320141 | | Volledig verwijderen van een markering. | m2 | 8,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en afvoeren van vlakmarkering | | | | | |
| | | . . . . . | uitgevoerd in thermoplastisch markeringsmateriaal. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. diverse locatie op de rijbaan, Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | 1. . . . . | Dwarsmarkering: blokmarkering | | | | | |
| | | .2. . . . | Van thermoplastisch markeringsmateriaal | | | | | |
| | | . .2. . . | Op een open bitumineuze ondergrond | | | | | |
| | | . . .1. . | Verwijderen door middel van frezen | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar | | | | | |
| | | . . . . . | een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 123030 | 320141 | | Volledig verwijderen van een markering. | m2 | 13,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en afvoeren van haaientand | | | | | |
| | | . . . . . | markering uitgevoerd in thermoplastisch | | | | | |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. diverse locatie op de rijbaan, Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | 1. . . . . | Dwarsmarkering: - haaientanden markering 0,5 x 0,7 m: | | | | | |
| | | . . . . . | ca. 74 st (0,175 m²) | | | | | |
| | | .2. . . . | Van thermoplastisch markeringsmateriaal | | | | | |
| | | . .2. . . | Op een open bitumineuze ondergrond | | | | | |
| | | . . .1. . | Verwijderen door middel van frezen | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar | | | | | |
| | | . . . . . | een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 123040 | 320141 | | Volledig verwijderen van een markering. | m2 | 22,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en afvoeren van markering | | | | | |
| | | . . . . . | uitgevoerd in thermoplastisch markeringsmateriaal. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. diverse locatie op de rijbaan, Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | 7. . . . . | Lengtemarkering 0,50-0,50 streep (0,10 m) | | | | | |
| | | .2. . . . | Van thermoplastisch markeringsmateriaal | | | | | |
| | | . .2. . . | Op een open bitumineuze ondergrond | | | | | |
| | | . . .1. . | Verwijderen door middel van frezen | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar | | | | | |
| | | . . . . . | een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 123050 | 320141 | | Volledig verwijderen van een markering. | m2 | 230,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en afvoeren van markering | | | | | |
| | | . . . . . | uitgevoerd in thermoplastisch markeringsmateriaal. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. diverse locatie op de rijbaan, Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | 7. . . . . | Lengtemarkering 1 -1 streep (0,10 m) | | | | | |
| | | .2. . . . | Van thermoplastisch markeringsmateriaal | | | | | |
| | | . .2. . . | Op een open bitumineuze ondergrond | | | | | |
| | | . . .1. . | Verwijderen door middel van frezen | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar | | | | | |
| | | . . . . . | een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 123060 | 320141 | | Volledig verwijderen van een markering. | m2 | 250,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en afvoeren van ononderbroken | | | | | |
| | | . . . . . | markering uitgevoerd in thermoplastisch | | | | | |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. diverse locatie op de rijbaan, Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | 7. . . . . | Lengtemarkering Ononderbroken streep (0,10 m) | | | | | |
| | | .2. . . . | Van thermoplastisch markeringsmateriaal | | | | | |
| | | . .2. . . | Op een open bitumineuze ondergrond | | | | | |
| | | . . .1. . | Verwijderen door middel van frezen | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar | | | | | |
| | | . . . . . | een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 123100 | 320141 | | Volledig verwijderen van een markering. | m2 | 60,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en afvoeren van markering | | | | | |
| | | . . . . . | uitgevoerd in thermoplastisch markeringsmateriaal. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. diverse locatie op de rijbaan, Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | 7. . . . . | Lengtemarkering 1 -1 streep (0,30 m) | | | | | |
| | | .2. . . . | Van thermoplastisch markeringsmateriaal | | | | | |
| | | . .2. . . | Op een open bitumineuze ondergrond | | | | | |
| | | . . .1. . | Verwijderen door middel van frezen | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar | | | | | |
| | | . . . . . | een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 123110 | 320141 | | Volledig verwijderen van een markering. | m2 | 40,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en afvoeren van markering | | | | | |
| | | . . . . . | uitgevoerd in thermoplastisch markeringsmateriaal. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. diverse locatie op de rijbaan, Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | 7. . . . . | Lengtemarkering 1 -3 streep (0,10 m) | | | | | |
| | | .2. . . . | Van thermoplastisch markeringsmateriaal | | | | | |
| | | . .2. . . | Op een open bitumineuze ondergrond | | | | | |
| | | . . .1. . | Verwijderen door middel van frezen | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar | | | | | |
| | | . . . . . | een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 123120 | 320141 | | Volledig verwijderen van een markering. | m2 | 15,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en afvoeren van markering | | | | | |
| | | . . . . . | uitgevoerd in thermoplastisch markeringsmateriaal. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. diverse locatie op de rijbaan, Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | 7. . . . . | Lengtemarkering Ononderbroken streep (0,30 m) | | | | | |
| | | .2. . . . | Van thermoplastisch markeringsmateriaal | | | | | |
| | | . .2. . . | Op een open bitumineuze ondergrond | | | | | |
| | | . . .1. . | Verwijderen door middel van frezen | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar | | | | | |
| | | . . . . . | een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 123130 | 320141 | | Volledig verwijderen van een markering. | m2 | 128,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en afvoeren van symbool | | | | | |
| | | . . . . . | markering uitgevoerd in thermoplastisch | | | | | |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. diverse locatie op de rijbaan, Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | 9. . . . . | Overige markeringen: | | | | | |
| | | . . . . . | - stopstreep 0,30 m: ca. 23 m1 (0,30 m²) | m2 | | | 7,00 | I |
| | | . . . . . | - fietssymbool ca. 12 st (0,50 m²) | m2 | | | 6,00 | I |
| | | . . . . . | - 30-Zone symbool ca. 2 st (0,50 m²) | m2 | | | 1,00 | I |
| | | . . . . . | - pijl rechtdoor 7,50 m: ca. 13 st (1,59 m²) | m2 | | | 21,00 | I |
| | | . . . . . | - pijl rechtsaf 7,50 m: ca. 11 st (1,95 m²) | m2 | | | 22,00 | I |
| | | . . . . . | - pijl linksaf 7,50 m: ca. 14 st (1,95 m²) | m2 | | | 27,00 | I |
| | | . . . . . | - pijl rechts/links/rechtdoor ca.11 st (4,06 m²) | m2 | | | 44,00 | I |
| | | .2. . . . | Van thermoplastisch markeringsmateriaal | | | | | |
| | | . .2. . . | Op een open bitumineuze ondergrond | | | | | |
| | | . . .1. . | Verwijderen door middel van frezen | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar | | | | | |
| | | . . . . . | een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 13 | | | **Verwijderen verhardingen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 130 | | | **Opbreken asfaltverharding** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1300 | | | Opstellen frees- en schollenplan | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 130010 | 810299 | | Opstellen van een freesplan. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | De aannemer stelt vóór aanvang een freesplan op, | | | | | |
| | | . . . . . | waarmee aantoonbaar wordt geborgd dat vrijkomend | | | | | |
| | | . . . . . | asfalt conform CROW-publicatie 210 gescheiden en | | | | | |
| | | . . . . . | zonder vermenging wordt verwijderd. Het plan wordt ter | | | | | |
| | | . . . . . | goedkeuring aan de directie voorgelegd. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1301 | | | Verontr.aspecten en veiligheidsklassen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 130110 | 170101 | | Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Situering: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | | |
| | | . . . . . | Ten behoeve van de uit te voeren opbreek-, vervoers- en | | | | | |
| | | . . . . . | verwerkingswerkzaamheden volgens paragraaf 1303, | | | | | |
| | | . . . . . | 1305 en 1304 | | | | | |
| | | 1. . . . . | Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform | | | | | |
| | | . . . . . | milieukundig onderzoek: BKK | | | | | |
| | | .9. . . . | Basishygiëne conform CROW-publicatie 210 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 130120 | 170101 | | Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Situering: uitvoeren asfalt onderzoek voor het uitvoeren | | | | | |
| | | . . . . . | van de werkzaamheden. | | | | | |
| | | . . . . . | Beteft: de gehele asfalt verharding binnen het | | | | | |
| | | . . . . . | werkterrein | | | | | |
| | | . . . . . | circa 26250 m2 | | | | | |
| | | . . . . . | Ten behoeve van de uit te voeren opbreek-, vervoers- en | | | | | |
| | | . . . . . | verwerkingswerkzaamheden volgens paragraaf. 1304 | | | | | |
| | | . . . . . | Onderzoek conform CROW-publicatie 210 | | | | | |
| | | 1. . . . . | Aard en mate van verontreinigende stoffen: onbekend | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1302 | | | Zagen asfaltverharding | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 130210 | 810501 | | Zagen van bitumineuze verharding. | m | 3.140,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het in zijn geheel doorzagen asfaltverharding, | | | | | |
| | | . . . . . | t.h.v. de op te breken asfaltverharding, incl. t.p.v. de | | | | | |
| | | . . . . . | scheidslijn teerhoudend- en teervrij asfaltverharding. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. Prins Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | waarbij de hele asfaltlaag wordt verwijderd | | | | | |
| | | 1. . . . . | Asfaltverharding kwaliteit conform Milieutechnisch | | | | | |
| | | . . . . . | onderzoek. BKK | | | | | |
| | | .2.1. . . | Zaagdiepte gemiddeld 200 mm | | | | | |
| | | . . . . . | tot ten hoogste 220 mm | | | | | |
| | | . . .1. . | Zaagsnede breed 5 mm | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 130220 | 810501 | | Zagen van bitumineuze verharding. | m | 100,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het in zijn geheel doorzagen asfaltverharding, | | | | | |
| | | . . . . . | t.h.v. de op te breken asfaltverharding, incl. t.p.v. de | | | | | |
| | | . . . . . | scheidslijn teerhoudend- en teervrij asfaltverharding. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. Prins Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | waarbij de hele deklaag + profileerlaag wordt | | | | | |
| | | . . . . . | verwijderd t.b.v nieuwe rijbaan | | | | | |
| | | 1. . . . . | Asfaltverharding kwaliteit conform Milieutechnisch | | | | | |
| | | . . . . . | onderzoek. BKK | | | | | |
| | | .1.8. . . | Zaagdiepte 90 mm | | | | | |
| | | . . .1. . | Zaagsnede breed 5 mm | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 130230 | 810501 | | Zagen van bitumineuze verharding. | m | 581,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het in zijn geheel doorzagen asfaltverharding, | | | | | |
| | | . . . . . | t.h.v. de op te breken asfaltverharding, incl. t.p.v. de | | | | | |
| | | . . . . . | scheidslijn teerhoudend- en teervrij asfaltverharding. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. Prins Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | waarbij de deklaag wordt verwijderd t.b.v nieuwe | | | | | |
| | | . . . . . | parkeerplaatsen en fietspad | | | | | |
| | | 1. . . . . | Asfaltverharding kwaliteit conform Milieutechnisch | | | | | |
| | | . . . . . | onderzoek. BKK | | | | | |
| | | .9.9. . . | Zaagdiepte 35 mm | | | | | |
| | | . . .1. . | Zaagsnede breed 5 mm | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 130240 | 810501 | | Zagen van bitumineuze verharding. | m | 2,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het in zijn geheel doorzagen asfaltverharding, | | | | | |
| | | . . . . . | t.h.v. de op te breken asfaltverharding, incl. t.p.v. de | | | | | |
| | | . . . . . | scheidslijn teerhoudend asfaltverharding fietspad | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. en Rimburgerweg en Rembrandtstraat | | | | | |
| | | . . . . . | waarbij de deklaag wordt verwijderd nieuwe deklaag | | | | | |
| | | 1. . . . . | Asfaltverharding kwaliteit conform Milieutechnisch | | | | | |
| | | . . . . . | onderzoek. BKK | | | | | |
| | | .9.9. . . | Zaagdiepte 35 mm | | | | | |
| | | . . .1. . | Zaagsnede breed 5 mm | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 130250 | 810501 | | Zagen van bitumineuze verharding. | m | 25,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het in zijn geheel doorzagen asfaltverharding, | | | | | |
| | | . . . . . | t.h.v. de op te breken asfaltverharding, incl. t.p.v. de | | | | | |
| | | . . . . . | scheidslijn teerhoudend asfaltverharding. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. en Rimburgerweg en Rembrandtstraat | | | | | |
| | | . . . . . | waarbij de deklaag wordt verwijderd nieuwe deklaag | | | | | |
| | | 1. . . . . | Asfaltverharding kwaliteit conform Milieutechnisch | | | | | |
| | | . . . . . | onderzoek. BKK | | | | | |
| | | .9.9. . . | Zaagdiepte 35 mm | | | | | |
| | | . . .1. . | Zaagsnede breed 5 mm | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1303 | | | <u>Frezen van asfalt - niet teerhoudend</u> | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft asfalt met PAK-gehalte < of gelijk aan 75 mg / kg. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 130320 | 810201 | | Frezen van teervrij asfalt. | m2 | 8.650,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het frezen van een niet teerhoudend toplaag | | | | | |
| | | . . . . . | asfaltconstructie, | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: rijbaan Prins Hendriklaan, Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | conform locatie tekeningen. | | | | | |
| | | . . . . . | kruising Prins Hendriklaan en Vijverlaan | m2 | | | 1.100,00 | I |
| | | . . . . . | Prins Hendriklaan en Rimburgerwerg | m2 | | | 7.550,00 | I |
| | | . . . . . | Hoedanigheid van het asfalt: conform Milieutechnisch | | | | | |
| | | . . . . . | onderzoek. BKK | | | | | |
| | | . . . . . | Resultaten (voor)onderzoek: Niet teerhoudend. | | | | | |
| | | 5. . . . . | Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m | | | | | |
| | | .2. . . . | Dikte van de af te frezen laag: 90 mm | | | | | |
| | | . .1. . . | Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk | | | | | |
| | | . . . . . | aan 15 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk | | | | | |
| | | . . . . . | aan 5 mm | | | | | |
| | | . . . . .9 | Vrijgekomen materialen vervoeren volgens | ton | | | 1.946,25 | I |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s).: 130810. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1304 | | | Frezen van asfalt - teerhoudend | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft asfalt met PAK-gehalte > 75 mg / kg ds. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 130410 | 810211 | | Frezen van teerhoudend asfalt. | m2 | 10.665,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het frezen teerhoudend toplaag | | | | | |
| | | . . . . . | asfaltconstructie | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: nabij kruising Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | asfaltonderhoud Rimburgerweg en Rembrandstraat | | | | | |
| | | . . . . . | Prins Hendriklaan | m2 | | | 2.065,00 | I |
| | | . . . . . | Asfaltonderhoud | m2 | | | 8.600,00 | I |
| | | . . . . . | Hoedanigheid van het asfalt: conform Milieutechnisch | | | | | |
| | | . . . . . | onderzoek. BKK | | | | | |
| | | . . . . . | Resultaten (voor)onderzoek: Teerhoudend. | | | | | |
| | | 9. . . . . | Totale breedte 2.00 m en groter | | | | | |
| | | .1. . . . | Dikte van de af te frezen laag: 35 mm | | | | | |
| | | . .1. . . | Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk | | | | | |
| | | . . . . . | aan 15 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk | | | | | |
| | | . . . . . | aan 5 mm | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren volgens | ton | | | 933,19 | I |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s).: 130820. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 130440 | 810211 | | Frezen van teerhoudend asfalt. | m2 | 790,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het frezen teerhoudend toplaag rood asfalt | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: fietspad asfaltonderhoud Rimburgerweg en | m2 | | | 790,00 | I |
| | | . . . . . | Rembrandstraat | | | | | |
| | | . . . . . | Hoedanigheid van het asfalt: conform Milieutechnisch | | | | | |
| | | . . . . . | onderzoek. BKK | | | | | |
| | | . . . . . | Resultaten (voor)onderzoek: Teerhoudend. | | | | | |
| | | 4. . . . . | Totale breedte van 1,50 tot 2,50 m | | | | | |
| | | .1. . . . | Dikte van de af te frezen laag: 50 mm | | | | | |
| | | . .1. . . | Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk | | | | | |
| | | . . . . . | aan 15 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk | | | | | |
| | | . . . . . | aan 5 mm | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren volgens | ton | | | 98,75 | I |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s).: 130820. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 130450 | 810211 | | Frezen van teerhoudend asfalt. | m2 | 100,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het frezen teerhoudend toplaag | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: Prins Hendriklaan nabij kruising | m2 | | | 100,00 | I |
| | | . . . . . | Hoedanigheid van het asfalt: conform Milieutechnisch | | | | | |
| | | . . . . . | onderzoek. BKK | | | | | |
| | | . . . . . | Resultaten (voor)onderzoek: Teerhoudend. | | | | | |
| | | 9. . . . . | Totale breedte 2.00 m en groter | | | | | |
| | | .1. . . . | Dikte van de af te frezen laag: 90 mm | | | | | |
| | | . .1. . . | Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk | | | | | |
| | | . . . . . | aan 15 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk | | | | | |
| | | . . . . . | aan 5 mm | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren volgens | ton | | | 8,75 | I |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s).: 130820. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 130460 | 810211 | | Frezen van teerhoudend asfalt. | m2 | 455,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken van een totale niet teerhoudende | | | | | |
| | | . . . . . | asfaltconstructie. nadat teerhouden deklaag is | | | | | |
| | | . . . . . | vewijderd. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: na de kruising Prins Hendriklaan en | m2 | | | 425,00 | I |
| | | . . . . . | Schuttekampweg | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | m2 | | | 30,00 | I |
| | | . . . . . | Hoedanigheid van het asfalt: conform Milieutechnisch | | | | | |
| | | . . . . . | onderzoek. BKK | | | | | |
| | | . . . . . | Resultaten (voor)onderzoek: Teerhoudend. | | | | | |
| | | 4. . . . . | Totale breedte van 1,50 tot 2,50 m | | | | | |
| | | .1. . . . | Dikte van de af te frezen laag: 50 mm | | | | | |
| | | . .1. . . | Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk | | | | | |
| | | . . . . . | aan 15 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk | | | | | |
| | | . . . . . | aan 5 mm | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren volgens | ton | | | 56,88 | I |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s).: 130820. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1305 | | | Opbreken asfaltverharding - niet teerhoudend | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft asfalt met PAK-gehalte < 75 mg / kg ds | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 130510 | 810301 | | Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. | m2 | 5.575,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken van de gehele asfaltlaag nabij de | | | | | |
| | | . . . . . | Prins Hendriklaan en Rimburgerweg zoals op tekening | | | | | |
| | | . . . . . | is aangeven | | | | | |
| | | . . . . . | Kruising Prins Hendriklaan en Vijverlaan | m2 | | | 655,00 | I |
| | | . . . . . | Prins Hendriklaan | m2 | | | 4.920,00 | I |
| | | . . . . . | Teervrij asfalt: conform Milieutechnisch onderzoek. BKK | | | | | |
| | | 9. . . . . | tussen de 0,50 en 3,00 m | | | | | |
| | | .9. . . . | Dikte tussen de 150 en 220 mm | | | | | |
| | | . .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 volgens | ton | | | 2.508,75 | I |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 130830. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 130520 | 810301 | | Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. | m2 | 455,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken van een totale niet teerhoudende | | | | | |
| | | . . . . . | asfaltconstructie. nadat teerhouden deklaag is | | | | | |
| | | . . . . . | verwijderd. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: na de kruising Prins Hendriklaan en | m2 | | | 425,00 | I |
| | | . . . . . | Schuttekampweg | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | m2 | | | 30,00 | I |
| | | . . . . . | Teervrij asfalt: conform Milieutechnisch onderzoek. bKK | | | | | |
| | | 2. . . . . | Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m | | | | | |
| | | .9. . . . | Dikte gemiddel 150 mm | | | | | |
| | | . .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 volgens | ton | | | 170,63 | I |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 130830. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 130540 | 810301 | | Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. | m2 | 790,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: Het opbreken van asfalt fietspad | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: fietspad Rimburgerweg en Rembrandstraat | m2 | | | 790,00 | I |
| | | . . . . . | Teervrij asfalt: conform Milieutechnisch onderzoek. BKK | | | | | |
| | | 2. . . . . | Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m | | | | | |
| | | .9. . . . | Dikte tussen de 30 en 40 mm | | | | | |
| | | . .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 volgens | ton | | | 79,00 | I |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 130830. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1308 | | | Afvoeren vrijgekomen asfalt | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 130810 | 810799 | | Vervoeren niet teerhoudend freesasfalt. | ton | 1.946,00 | V | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen freesasfalt volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 130320 | | | | | |
| | | . . . . . | Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van aan de directie | | | | | |
| | | . . . . . | te verstrekken weegbonnen van de inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | met een door het bevoegd gezag verleende | | | | | |
| | | . . . . . | omgevingsvergunning. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 130820 | 810799 | | Vervoeren teerhoudend freesasfalt. | ton | 1.099,00 | V | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen freesasfalt volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 130410, 130440, 130450 en 130460 | | | | | |
| | | . . . . . | Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van aan de directie | | | | | |
| | | . . . . . | te verstrekken weegbonnen van de inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of | | | | | |
| | | . . . . . | naar een inrichting voor de tussenopslag van | | | | | |
| | | . . . . . | teerhoudende materialen. | | | | | |
| | | . . . . . | Een certificaat, afgegeven door de thermische verwerker | | | | | |
| | | . . . . . | waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch | | | | | |
| | | . . . . . | wordt verwerkt, wordt verlangd. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 130830 | 810799 | | Vervoeren niet teerhoudend asfalt, schollen. | ton | 2.757,00 | V | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen schollen asfalt volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 130510, 130520 en 130540 | | | | | |
| | | . . . . . | Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van aan de directie | | | | | |
| | | . . . . . | te verstrekken weegbonnen van de inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 132 | | | **Opbreken elementverharding** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1320 | | | Opbreken straatbaksteen, hergebruik | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 132010 | 831701 | | Opbreken straatbaksteen. | m2 | 1.400,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken-, palletteren en het vervoeren van | | | | | |
| | | . . . . . | straatbakstenen. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. parkeerplaatsen langs Prins Hendriklaan | | | | | |
| | | . . . . . | en Rimburgerweg op diverse locaties | | | | | |
| | | 2. . . . . | Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m | | | | | |
| | | .3. . . . | Straatbaksteen standaard keiformaat | | | | | |
| | | . . . . . | Hele- en onbeschadigde straatbakstenen vooraf aan | | | | | |
| | | . . . . . | het palletteren reinigen volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 132040. | | | | | |
| | | . . . .2. | Hele stenen palletteren | m2 | | | 1.050,00 | I |
| | | . . . . . | Afmetingen pallet 0,80 x 1,20 x 0,95 m | | | | | |
| | | . . . . . | Gebroken stenen vervoeren naar: een inrichting. | m2 | | | 350,00 | I |
| | | . . . . . | Gerekend met 25% breuk. | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentewerf | m2 | | | 1.050,00 | I |
| | | . . . . . | Grondstoffenpark Brunssum (milieupark) 3 km enkele rit | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 132040 | 831503 | | Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. | m2 | 1.400,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het reinigen van bestratingsmateriaal | | | | | |
| | | . . . . . | vrijgekomen volgens bestekspostnr 132010 | | | | | |
| | | 9. . . . . | Straatbakstenen: standaard keiformaat; | m2 | | | 1.050,00 | I |
| | | .9. . . . | Ter keuze aannemer. | | | | | |
| | | . . . .9. | Materiaal na bewerking palletteren volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 132010 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Onbruikbare materialen vervoeren een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1322 | | | Opbreken betonstraatstenen, hergebruik | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 132210 | 831702 | | Opbreken betonstraatstenen. | m2 | 143,75 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken-, palletteren en het vervoeren van | | | | | |
| | | . . . . . | betonstraatstenen. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. Tolenhof, | | | | | |
| | | . . . . . | Betonstraatstenen keiformaat, Kleur geel | m2 | | | 115,00 | I |
| | | 3. . . . . | Totale breedte van 3,0 m en meer | | | | | |
| | | .3. . . . | Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Hele- en onbeschadigde betonstraatstenen vooraf aan | | | | | |
| | | . . . . . | het palletteren reinigen volgens bestekspostnr.132240. | | | | | |
| | | . . . .2. | Hele stenen palletteren | m2 | | | 115,00 | I |
| | | . . . . . | Afmetingen pallet 0,80 x 1,20 x 0,95 m | | | | | |
| | | . . . . . | Gebroken stenen vervoeren naar: een inrichting. | m2 | | | 28,75 | I |
| | | . . . . . | Gerekend met 25% breuk. | | | | | |
| | | . . . . . | Palletteren van bisschopsmutsen | st | | | 120,00 | I |
| | | . . . . . | Gebroken stenen vervoeren naar: een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Gerekend met 25% breuk. | st | | | 30,00 | L |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren volgens | m2 | | | 115,00 | I |
| | | . . . . . | bestekspostnr. 132250. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 132240 | 831503 | | Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. | m2 | 115,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het reinigen van bestratingsmateriaal | | | | | |
| | | . . . . . | vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 132210. | | | | | |
| | | 9. . . . . | Betonstraatstenen: standaard keiformaat; | m2 | | | 115,00 | I |
| | | .9. . . . | Ter keuze aannemer. | | | | | |
| | | . . . .9. | Materiaal na bewerking palletteren volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 132210 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Onbruikbare materialen vervoeren een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 132250 | 831504 | | Vervoeren bestratingsmateriaal. | m2 | 115,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het reinigen van bestratingsmateriaal | | | | | |
| | | . . . . . | vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 132210 | | | | | |
| | | .1. . . . | Betonstraatstenen Standaard keiformaat; | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vervoeren naar: tijdelijk depot aannemer, verweken | | | | | |
| | | . . . . . | volgens bestekspostnr. 532130 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 132260 | 831702 | | Opbreken betonstraatstenen. | m2 | 77,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken- en afvoeren van | | | | | |
| | | . . . . . | betonstraatstenen. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. Tolenhof | | | | | |
| | | 3. . . . . | Totale breedte van 3,0 m en meer | | | | | |
| | | .2. . . . | Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1323 | | | Opbreken betonstraatstenen, afvoeren depot | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 132310 | 831702 | | Opbreken betonstraatstenen. | m2 | 1.540,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken-, palletteren en het vervoeren van | | | | | |
| | | . . . . . | betonstraatstenen. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. parkeerplaatsen langs Prins Hendriklaan | | | | | |
| | | . . . . . | en Rimburgerweg op diverse locaties | | | | | |
| | | 9. . . . . | Totale breedte van 0,5 tot 3,0 m | | | | | |
| | | .3. . . . | Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm | m2 | | | 1.540,00 | I |
| | | . . . . . | Hele- en onbeschadigde betonstraatstenen vooraf aan | | | | | |
| | | . . . . . | het palletteren reinigen volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 132340. | | | | | |
| | | . . . .2. | Hele stenen palletteren | m2 | | | 1.155,00 | I |
| | | . . . . . | Afmetingen pallet 0,80 x 1,20 x 0,95 m | | | | | |
| | | . . . . . | Gebroken stenen vervoeren naar: een inrichting. | m2 | | | 385,00 | I |
| | | . . . . . | Gerekend met 25% breuk. | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentewerf | m2 | | | 1.155,00 | I |
| | | . . . . . | Grondstoffenpark Brunssum (milieupark) 3 km enkele rit | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 132320 | 831702 | | Opbreken betonstraatstenen. | m2 | 150,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken-, palletteren en het vervoeren van | | | | | |
| | | . . . . . | betonstraatstenen. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. inritten nabij rotonde Rimburgerweg en | | | | | |
| | | . . . . . | kruising Prins Hendriklaan en Schuttekampweg | | | | | |
| | | 3. . . . . | Totale breedte van 3,0 m en meer | | | | | |
| | | .2. . . . | Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm | m2 | | | 150,00 | I |
| | | . . . . . | Hele- en onbeschadigde betonstraatstenen vooraf aan | | | | | |
| | | . . . . . | het palletteren reinigen volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 132340. | | | | | |
| | | . . . .2. | Hele stenen palletteren | m2 | | | 112,50 | I |
| | | . . . . . | Afmetingen pallet 0,80 x 1,20 x 0,95 m | | | | | |
| | | . . . . . | Gebroken stenen vervoeren naar: een inrichting. | m2 | | | 37,50 | I |
| | | . . . . . | Gerekend met 25% breuk. | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentewerf | m2 | | | 112,50 | I |
| | | . . . . . | Grondstoffenpark Brunssum (milieupark) 3 km enkele rit | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 132330 | 831702 | | Opbreken betonstraatstenen. | m2 | 210,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken-, palletteren en het vervoeren van | | | | | |
| | | . . . . . | betonstraatstenen. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. inrit tankstation aan de Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan | | | | | |
| | | . . . . . | H-Betonstenen; | | | | | |
| | | 3. . . . . | Totale breedte van 3,0 m en meer | | | | | |
| | | .9. . . . | H-profiel; dikte 80 mm | m2 | | | 210,00 | I |
| | | . . . . . | Hele- en onbeschadigde betonstraatstenen vooraf aan | | | | | |
| | | . . . . . | het palletteren reinigen volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 132340. | | | | | |
| | | . . . .2. | Hele stenen palletteren | m2 | | | 157,50 | I |
| | | . . . . . | Afmetingen pallet 0,80 x 1,20 x 0,95 m | | | | | |
| | | . . . . . | Gebroken stenen vervoeren naar: een inrichting. | m2 | | | 52,50 | I |
| | | . . . . . | Gerekend met 25% breuk. | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentewerf | m2 | | | 157,50 | I |
| | | . . . . . | Grondstoffenpark Brunssum (milieupark) 3 km enkele rit | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 132340 | 831503 | | Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. | m2 | 22,50 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het reinigen van bestratingsmateriaal | | | | | |
| | | . . . . . | vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 132310 t/m 132330 | | | | | |
| | | 9. . . . . | Betonstraatstenen: standaard keiformaat; | m2 | | | 1.155,00 | I |
| | | . . . . . | Betonstraatstenen: standaard dikformaat; | m2 | | | 112,50 | I |
| | | . . . . . | Betonstenen H-profiel. | m2 | | | 157,50 | I |
| | | .9. . . . | Ter keuze aannemer. | | | | | |
| | | . . . .9. | Materiaal na bewerking palletteren volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 132310, 132320 en 132330. | | | | | |
| | | . . . . .1 | Onbruikbare materialen vervoeren een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1324 | | | Opbreken betontegels, hergebruik | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 132430 | 831703 | | Opbreken betontegels. | m2 | 3.393,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken-, palletteren en het vervoeren van | | | | | |
| | | . . . . . | betontegels. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: trottoir langs rijbaan voor hergebruik. | | | | | |
| | | 2. . . . . | Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m | | | | | |
| | | .1. . . . | Betontegels 300 x 300 x 45 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Hele- en onbeschadigde betontegels vooraf aan het | | | | | |
| | | . . . . . | palletteren reinigen volgens bestekspostnr(s). 132460. | | | | | |
| | | . . . .2. | Hele betontegels palletteren | m2 | | | 3.053,70 | I |
| | | . . . . . | Afmetingen pallet 0,80 x 1,20 x 0,95 m | | | | | |
| | | . . . . . | Gebroken betontegels vervoeren naar: een inrichting | m2 | | | 339,30 | I |
| | | . . . . . | met een door het bevoegd gezag verleende | | | | | |
| | | . . . . . | omgevingsvergunning. Gerekend met 10% breuk. | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren volgens | m2 | | | 3.053,70 | I |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 132480. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 132460 | 831503 | | Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. | m2 | 3.053,50 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het reinigen van bestratingsmateriaal | | | | | |
| | | . . . . . | vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 132430. | | | | | |
| | | 9. . . . . | Betontegels: 300x300x45 mm | m2 | | | 3.053,50 | I |
| | | .9. . . . | Ter keuze aannemer. | | | | | |
| | | . . . .9. | Materiaal na bewerking palletteren volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 132430. | | | | | |
| | | . . . . .1 | Onbruikbare materialen vervoeren een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 132480 | 831504 | | Vervoeren bestratingsmateriaal. | m2 | 3.053,50 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het vervoeren van bestratingsmateriaal | | | | | |
| | | . . . . . | vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 132430. | | | | | |
| | | . .1. . . | Betontegels : | | | | | |
| | | . . . . . | Afmeting: 300x300x45 mm; | m2 | | | 3.053,50 | I |
| | | . . . . .1 | Vervoeren naar: tijdelijk depot aannemer, aangebracht | | | | | |
| | | . . . . . | volgens bestekspostnr(s). 533040 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1325 | | | Opbreken betontegels, afvoeren | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 132530 | 831703 | | Opbreken betontegels. | m2 | 2.712,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken het vervoeren van | | | | | |
| | | . . . . . | betontegels. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: trottoir langs rijbaan wat niet hergebruikt | | | | | |
| | | . . . . . | wordt | | | | | |
| | | 2. . . . . | Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m | | | | | |
| | | .1. . . . | Betontegels 300 x 300 x 45 mm | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting | m2 | | | 2.712,00 | I |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1328 | | | Opbreken koperslakkei, afvoeren | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 132800 | 832199 | | Opbreken koperslakkei, afvoeren | m2 | 250,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken en het afvoeren van kopperslakkei | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. bushalteshavens aan de Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan | | | | | |
| | | . . . . . | Totale breedte van 0 tot 3,0 meter | m2 | | | 250,00 | I |
| | | . . . . . | op een straatlaag | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentewerf | | | | | |
| | | . . . . . | Grondstoffenpark Brunssum (milieupark) 3 km enkele rit | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 14 | | | **Opbreken kantopsluiting** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 140 | | | **OPBREKEN BUSPERRONBAND** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1400 | | | Opbreken busperronbanden, 300/430x400 mm | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 140010 | 831711 | | Opbreken betonbanden. | m | 60,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken en het afvoeren van | | | | | |
| | | . . . . . | busperronbanden. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. bushaltes, t.h.v. de locaties: Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan 221, bij het Tankstation, nabij de | | | | | |
| | | . . . . . | Heugerstraat | | | | | |
| | | . . . . . | o Bushalteband; | m | | | 54,00 | I |
| | | . . . . . | Incl. bijbehorende overgangsbanden. | m | | | 6,00 | I |
| | | 4. . . . . | Inclusief mortellaag en steunrug | | | | | |
| | | . . . . . | Afmetingen en materiaal steunrug: 0,165 m3/m, beton. | | | | | |
| | | . .9. . . | Busperronbanden 300/430x400 mm, lengte ca. 2,40 m | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 141 | | | **OPBREKEN TROTTOIRBAND** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1410 | | | Opbreken RWS-band 115/225 mm | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 141010 | 831711 | | Opbreken betonbanden. | m | 280,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken en het afvoeren van | | | | | |
| | | . . . . . | RWS-banden. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. diverse locatie langs rijbaan bij | | | | | |
| | | . . . . . | middengeleiders | | | | | |
| | | . . . . . | Incl. bijbehorende overgangsbanden. | | | | | |
| | | 4. . . . . | Inclusief mortellaag en steunrug | | | | | |
| | | . . . . . | Afmetingen en materiaal steunrug: 0,04 m3/m, beton. | | | | | |
| | | .1. . . . | Met een streklaag straatstenen in cementmortel | | | | | |
| | | . .9. . . | - Trottoirbanden 115/225 x 240 mm | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1411 | | | Opbreken trottoirbanden 230/250 mm | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 141110 | 831711 | | Opbreken betonbanden. | m | 3.000,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken en het afvoeren van | | | | | |
| | | . . . . . | trottoirbanden. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. diverse locatie langs rijbaan en trottoir | | | | | |
| | | . . . . . | en nabij middengeleiders | | | | | |
| | | . . . . . | Incl. bijbehorende overgangsbanden. | m | | | 50,00 | I |
| | | 4. . . . . | Inclusief mortellaag en steunrug | | | | | |
| | | . . . . . | Afmetingen en materiaal steunrug: 0,04 m3/m, beton. | | | | | |
| | | . .9. . . | - Trottoirbanden 230/250x200 mm | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1412 | | | Opbreken trottoirbanden 180/200 mm | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 141210 | 831711 | | Opbreken betonbanden. | m | 2,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken en het afvoeren van | | | | | |
| | | . . . . . | trottoirbanden. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. Beekstraat, zijstraat aan de Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan | | | | | |
| | | 4. . . . . | Inclusief mortellaag en steunrug | | | | | |
| | | . . . . . | Afmetingen en materiaal steunrug: 0,04 m3/m, beton. | | | | | |
| | | . .6. . . | Trottoirbanden 180/200 x 250 mm | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 142 | | | **OPBREKEN OPSLUITBANDEN** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1420 | | | Opbreken opsluitbanden 100x200 mm | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 142010 | 831711 | | Opbreken betonbanden. | m | 500,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken en het afvoeren van | | | | | |
| | | . . . . . | opsluitbanden. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. t.p.v. diverse locatie rondom | | | | | |
| | | . . . . . | groenvakken, middenberm/geleider | | | | | |
| | | . . .5. . | Opsluitbanden 100 x 200 mm | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1421 | | | Opbreken opsluitbanden 80x200 mm | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 142110 | 831711 | | Opbreken betonbanden. | m | 25,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken en het afvoeren van | | | | | |
| | | . . . . . | opsluitbanden. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: diverse locaties | | | | | |
| | | . . .4. . | Opsluitbanden 80 x 200 mm | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1422 | | | Opbreken opsluitbanden 60x200 mm | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 142210 | 831711 | | Opbreken betonbanden. | m | 50,00 | V | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken en het afvoeren van | | | | |
| | | . . . . . | opsluitbanden. | | | | |
| | | . . . . . | situering: diverse locaties | | | | |
| | | . . .3. . | Opsluitbanden 60 x 200 mm | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 143 | | | **OPBREKEN INRITELEMENTEN** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 143010 | 831711 | | Opbreken betonbanden. | m | 36,00 | V | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken- en afvoeren van inritbanden. | | | | |
| | | . . . . . | Situering: bij diverse locatie in het trottoir/ rijbaan | | | | |
| | | 4. . . . . | Inclusief mortellaag en steunrug | | | | |
| | | . . . . . | Afmetingen en materiaal steunrug: 0,25 3/m. | | | | |
| | | . . . .9. | Inritbanden 500 x 200 x 750 mm | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 144 | | | **OPBREKEN DIVERSE KANTOPSLUITINGEN** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 1443 | | | <u>Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen.</u> | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 144310 | 831705 | | Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. | m | 4.160,00 | V | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken- en afvoeren van een | | | | |
| | | . . . . . | kantopsluiting uitgevoerd in betonstraatstenen. | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. rijbaan en tottoirbanden Prins | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | |
| | | . . . . . | Rekening gehouden dat 50% opgebroken wordt en 50% | | | | |
| | | . . . . . | blijft zitten | | | | |
| | | 1.1. . . . | Bestaand uit 1 streklaag | | | | |
| | | . .1. . . | In cementmortel inclusief fundering | | | | |
| | | . . . .3. | Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 144320 | 831705 | | Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. | m | 200,00 | V | |
| | | . . . . . | Betreft: het opbreken- en afvoeren van een | | | | |
| | | . . . . . | kantopsluiting uitgevoerd in betonstraatstenen. | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. rijbaan parkeerplaatsen die liggen naast | | | | |
| | | . . . . . | de rijbaan Prins Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | |
| | | 1.2. . . . | Bestaand uit 2 streklagen | | | | |
| | | . .1. . . | In cementmortel inclusief fundering | | | | |
| | | . . . .3. | Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 15 | | | **Verwijderen funderingen** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 150 | | | **Kwaliteitsaspecten en veiligheidsklassen landbodem** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 150010 | 170101 | | Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. | EUR | | N | |
| | | . . . . . | Situering: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | |
| | | . . . . . | Ten behoeve van de uit te voeren ontgravings-, vervoers- | | | | |
| | | . . . . . | en verwerkingswerkzaamheden volgens paragraaf 131 | | | | |
| | | 1. . . . . | Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform | | | | |
| | | . . . . . | milieukundig onderzoek BKK | | | | |
| | | .9. . . . | Basishygiëne conform CROW-publicatie 400 | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 151 | | | **Verwijderen funderingen** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 151050 | 800401 | | Verwijderen teervrije funderingslaag. | m2 | 1.718,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: fundering wat opgebroken wordt op diverse | | | | | |
| | | . . . . . | locaties in de Prins Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Milieuhygiënische hoedanigheid: conform milieukundig | | | | | |
| | | . . . . . | onderzoek. BKK | | | | | |
| | | 3. . . . . | Breedte van 3,00 m en meer | | | | | |
| | | .3. . . . | Gemiddelde dikte 250 mm | | | | | |
| | | . .1. . . | Ongebonden funderingsmateriaal | | | | | |
| | | . . . . .9 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | voor het thermisch verwerken van teerhoudend | | | | | |
| | | . . . . . | materiaal | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 151060 | 800402 | | Verwijderen teerhoudende funderingslaag. | m2 | 292,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: fundering wat opgebroken wordt op diverse | | | | | |
| | | . . . . . | locaties in de Prins Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Milieuhygiënische hoedanigheid: conform milieukundig | | | | | |
| | | . . . . . | onderzoek. BKK | | | | | |
| | | 3. . . . . | Breedte van 3,00 m en meer | | | | | |
| | | .3. . . . | Gemiddelde dikte 250 mm | | | | | |
| | | . .1. . . | Ongebonden funderingsmateriaal | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | voor het thermisch verwerken van teerhoudend | | | | | |
| | | . . . . . | materiaal | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 151070 | 800402 | | Verwijderen teerhoudende funderingslaag. | m2 | 64,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: fundering wat opgebroken worden locatie vak | | | | | |
| | | . . . . . | 6, boring 8 | | | | | |
| | | . . . . . | Milieuhygiënische hoedanigheid: conform | | | | | |
| | | . . . . . | milieukundig onderzoek bkk niet vormgeven bouwstof | | | | | |
| | | 3. . . . . | Breedte van 3,00 m en meer | | | | | |
| | | .3. . . . | Gemiddelde dikte 250 mm | | | | | |
| | | . .1. . . | Ongebonden funderingsmateriaal | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | voor het thermisch verwerken van teerhoudend | | | | | |
| | | . . . . . | materiaal | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 152 | | | **Funderingen vervoeren** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 152010 | 800499 | | Fundering vervoeren. | m3 | 16,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s)151070 | | | | | |
| | | . . . . . | Fundering: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | | |
| | | . . . . . | Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse | | | | | |
| | | . . . . . | NV-bouwstof | | | | | |
| | | . . . . . | Vervoeren naar: een inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 152070 | 800499 | | Fundering vervoeren. | m3 | 73,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s). 151060 | | | | | |
| | | . . . . . | Fundering: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | | |
| | | . . . . . | Milieuhygiënische hoedanigheid: Teerhoudend | | | | | |
| | | . . . . . | Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het | | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van ontgraving | | | | | |
| | | . . . . . | Vervoeren naar: een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 152080 | 800499 | | Fundering vervoeren. | m3 | 430,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s). 151050 | | | | | |
| | | . . . . . | Fundering: conform milieukundig onderzoek BKK, | | | | | |
| | | . . . . . | Milieuhygiënische hoedanigheid: teervrij | | | | | |
| | | . . . . . | Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het | | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van ontgraving | | | | | |
| | | . . . . . | Vervoeren naar: een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 154 | | | **Bijkomende werkzaamheden funderingen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1541 | | | Algemene werkzaamheden | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 154110 | 242101 | | Uitvoeren grondonderzoek. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | T.b.v. af te voeren funderingsmateriaal volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 151060 | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: fundering(soorten) separaat | | | | | |
| | | . . . . . | bemonsteren conform de geldende protocollen en | | | | | |
| | | . . . . . | NEN-normen (zie www.sikb.nl) | | | | | |
| | | 9. . . . . | Grondonderzoek bestaande uit: AP04 onderzoek 2 stuks | | | | | |
| | | . . . . .3 | Rapportage digitaal en analoog aanleveren. | | | | | |
| | | . . . . . | Digitaal formaat: op USB-stick in pdf-formaat | | | | | |
| | | . . . . . | Analoog aantal: 3 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 16 | | | **Verwijderen riolering** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 160 | | | **Voorbereidende werkzaamheden** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1600 | | | Afsluiten riolering | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 160010 | 250101 | | Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Betreft: treffen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. het | | | | | |
| | | . . . . . | verwijderen- en het opnieuw aanbrengen hoofdriool. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: afsluitingen t.p.v. riolering, t.h.v. de locaties: | | | | | |
| | | . . . . . | o G20021; | | | | | |
| | | . . . . . | o G20022. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Aanbrengen afsluitingen | | | | | |
| | | .3. . . . | De droog-weer-afvoer waarborgen | | | | | |
| | | . . . . . | Het om te pompen rioolwater lozen op het gemeentelijk | | | | | |
| | | . . . . . | rioolstelsel. | | | | | |
| | | . . . . . | Voor doorvoer van hemelwater rioolafsluitingen | | | | | |
| | | . . . . . | verwijderen | | | | | |
| | | . .1. . . | In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek | | | | | |
| | | . . . . . | verwijderen | | | | | |
| | | . . .1. . | Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop | | | | | |
| | | . . . . . | werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken | | | | | |
| | | . . . . . | Aantal kolken (ca. 10) vermelden. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1601 | | | Reinigen riolering van beton | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 160120 | 257501 | | Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). | m | 9,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het reinigen van een bestaand gemengd riool. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. de strengen: | | | | | |
| | | . . . . . | Riolering wordt verwijderd volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 161020 | | | | | |
| | | . . . . . | Aantal tussenliggende putten: 2 st | | | | | |
| | | . . . . . | Putten bestaande uit: onbekend, | | | | | |
| | | . . . . . | Grootste putafstand: 9,0 m | | | | | |
| | | 1. . . . . | Aard te reinigen oppervlak: beton | | | | | |
| | | .2. . . . | Profielafmeting(en): Ø500 mm. | | | | | |
| | | . .1. . . | Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD | | | | | |
| | | . . . . . | conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% | | | | | |
| | | . . .1. . | Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte | | | | | |
| | | . . . . . | van de leiding | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens | ton | | | 1,00 | I |
| | | . . . . . | bestekspostnummer 160190 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 160130 | 257511 | | Rioolput reinigen. | st | 2,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: bestaande te handhaven / te verwijderen | | | | | |
| | | . . . . . | rioolput | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: putnummer G20021 en G20022 | | | | | |
| | | . . . . . | Aard te reinigen oppervlak: onbekend | | | | | |
| | | 1. . . . . | Afmetingen putdeksel: rond 520 mm | | | | | |
| | | .2. . . . | Reinigen putwanden en putbodem | | | | | |
| | | . .1. . . | Puthoogte: tot 2,5 m | | | | | |
| | | . . .1. . | Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 | | | | | |
| | | . . . .2. | Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materialen vervoeren volgens | ton | | | 1,00 | I |
| | | . . . . . | bestekspostnr. 160190. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 160190 | 257531 | | Rioolslib vervoeren. | ton | 2,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: rioolslib vrijgekomen volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 160120 t/m 160130. | | | | | |
| | | 9. . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtnemer. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 161 | | | **Verwijderen hoofdstrengen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1610 | | | Verwijderen betonriool | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 161020 | 251101 | | Verwijderen betonbuis. | m | 9,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en afvoeren gemengd | | | | | |
| | | . . . . . | hoofdriool. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. de strengen: | | | | | |
| | | . . . . . | Grondwerk uitgevoerd volgens bestekspostnr(s). 224 | | | | | |
| | | . . . . . | Riolering gereinigd volgens bestekspostnr. 160120. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Materiaal: ongewapend beton | | | | | |
| | | .3. . . . | Rond profiel: nominale middellijn 500 mm | | | | | |
| | | . .3. . . | Standaardlengte buis 2,40 m | | | | | |
| | | . . .3. . | Flensverbinding | | | | | |
| | | . . . .1. | Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 162 | | | **Verwijderen inspectieputten** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1620 | | | Verwijderen inspectieput - betonelementen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 162010 | 251199 | | Verwijderen put incl. putrand met deksel - Hoogte | st | 2,00 | V | | |
| | | . . . . . | 2,5/3,5 m | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en afvoeren inspectieputten van | | | | | |
| | | . . . . . | beton, incl. putranden met deksel. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: inspectieputten t.p.v.: | | | | | |
| | | . . . . . | o Rimburgerweg G20021 ; | st | | | 1,00 | I |
| | | . . . . . | o Rimburgerweg G20022 ; | st | | | 1,00 | I |
| | | . . . . . | Grondwerk uitgevoerd volgens bestekspostnrs. 224 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 162011 | 251123 | | Verwijderen putrand met deksel. | st | | | 2,00 | I |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en afvoeren van putranden met | | | | | |
| | | . . . . . | deksel. | | | | | |
| | | 2. . . . . | Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel | | | | | |
| | | .1. . . . | Putrand ontdoen van grond- en specieresten | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | met een door het bevoegd gezag verleende | | | | | |
| | | . . . . . | omgevingsvergunning. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 162012 | 251121 | | Verwijderen put. | st | | | 2,00 | I |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en afvoeren van inspectieputten. | | | | | |
| | | 2. . . . . | Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde | | | | | |
| | | . . . . . | betonelementen | | | | | |
| | | .1. . . . | Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond | | | | | |
| | | . .3. . . | Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 | | | | | |
| | | . . .3. . | Totale hoogte van 2,5 tot 3,5 m | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | met een door het bevoegd gezag verleende | | | | | |
| | | . . . . . | omgevingsvergunning. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1622 | | | Verwijderen putrand met deksel | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 162210 | 251123 | | Verwijderen putrand met deksel. | st | 6,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en afvoeren putranden met | | | | | |
| | | . . . . . | deksel. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: inspectieputten t.p.v.: | | | | | |
| | | . . . . . | o Rimburgerweg M238a | | | | | |
| | | . . . . . | o Rimburgerweg G238 | | | | | |
| | | . . . . . | o Rimburgerweg G239 | | | | | |
| | | . . . . . | o Rimburgerweg G240 | | | | | |
| | | . . . . . | o Rimburgerweg G241 | | | | | |
| | | . . . . . | o Rimburgerweg G242 | | | | | |
| | | . . . . . | o Rimburgerweg G8075 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel | | | | | |
| | | . . . . . | put afdekken met een afdekplaat | st | | | 6,00 | L |
| | | .1. . . . | Putrand ontdoen van grond- en specieresten | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | met een door het bevoegd gezag verleende | | | | | |
| | | . . . . . | omgevingsvergunning. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 163 | | | **Verwijderen kolk- en kolkleidingen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1630 | | | Verwijderen kolken | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 163010 | 251199 | | Verwijderen kolk, incl. grondwerk. | st | 56,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het ontkoppelen, reinigen en verwijderen | | | | | |
| | | . . . . . | straat- en trottoirkolken. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. diverse locaties | | | | | |
| | | . . . . . | Straatkolk | st | | | 34,00 | I |
| | | . . . . . | Trottoirkolk | st | | | 22,00 | I |
| | | . . . . . | Incl. bijbehorende (grond)werkzaamheden. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 163020 | 257531 | | Rioolslib vervoeren. | ton | 2,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: slib vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). . | | | | | |
| | | 9. . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtnemer. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 163030 | 252803 | | Aanbrengen afsluiter. | st | 56,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het afdoppen van de kolkleiding van | | | | | |
| | | . . . . . | verwijderende kolken | | | | | |
| | | . . . . . | straat- en trottoirkolken. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. diverse locaties | | | | | |
| | | 1. . . . . | Afsluiter pvc kap Ø125 mm | st | | | 56,00 | L |
| | | . . . . . | Lengte afsluiting 42 | | | | | |
| | | . . . . . | Ringstijfheidsklasse SN4 | | | | | |
| | | . . . . . | Onbehandeld | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 1631 | | | Verwijderen kolkleidingen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 163110 | 251199 | | Verwijderen - kolkaansluitingen, incl. grondwerk. | m | 12,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en afvoeren van | | | | | |
| | | . . . . . | kunststof kolkaansluitingen, incl. grondwerk | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. nieuw rioolleiding | | | | | |
| | | . . . . . | Incl. bijbehorende (grond)werkzaamheden. | | | | | |
| | | . . . . . | Gerekend met 6 m per locatie (2 st) | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 163111 | 240101 | | Grond ontgraven t.b.v. sleuf. | m | | | 12,00 | I |
| | | . . . . . | Betreft: ontgraving t.b.v. te verwijderen | | | | | |
| | | . . . . . | kolkleidingen, in bestaand profiel. | | | | | |
| | | . . . . . | Ontgraving vanaf onderkant cunet, | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort en bodemkwaliteitsklasse: conform | | | | | |
| | | . . . . . | milieukundig BKK | | | | | |
| | | 2. . . . . | Grondsoorten gescheiden ontgraven | | | | | |
| | | .9. . . . | Ontgraven tot onderkant te verwijderen buizen. | | | | | |
| | | . .1. . . | Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m | | | | | |
| | | . . .1. . | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60 m | | | | | |
| | | . . . . .2 | Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar mogelijk | | | | | |
| | | . . . . . | naast de sleuf deponeren | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 163112 | 251103 | | Verwijderen kunststofbuis. | m | | | 12,00 | I |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen van kunstofbuis | | | | | |
| | | 1. . . . . | Materiaal: PVC | | | | | |
| | | .1. . . . | Nominale middellijn(en) Ø125 mm | | | | | |
| | | . . .1. . | Verbinding door middel van mof | | | | | |
| | | . . . .1. | Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | met een door het bevoegd gezag verleende | | | | | |
| | | . . . . . | omgevingsvergunning. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 163113 | 240121 | | Aanvullen sleuf. | m | | | 12,00 | I |
| | | . . . . . | Betreft: aanvullen sleuf ontgraven volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr. 163111. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Aanvullingshoogte gemiddeld 0,50 m | | | | | |
| | | .1. . . . | Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het | | | | | |
| | | . . . . . | ontgraven | | | | | |
| | | . . . .1. | De aanvulling verdichten | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 165 | | | **Vullen riolering** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 165010 | 257501 | | Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). | m | 290,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: bestaand te vullen betonriool | | | | | |
| | | . . . . . | Aantal tussenliggende putten: 5 st | | | | | |
| | | . . . . . | Putten bestaande uit: onbekend | | | | | |
| | | . . . . . | Grootste putafstand: 63 m | | | | | |
| | | 1. . . . . | Aard te reinigen oppervlak: beton | | | | | |
| | | .1. . . . | Profielafmeting(en): Ø300 mm | | | | | |
| | | . .2. . . | Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD | | | | | |
| | | . . . . . | conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 van 10% tot 25% | | | | | |
| | | . . .2. . | Verontreinigingsgraad van 20-30% van de inwendige | | | | | |
| | | . . . . . | hoogte van de leiding | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens | ton | | | 25,00 | I |
| | | . . . . . | bestekspostnummer 165070 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 165060 | 257511 | | Rioolput reinigen. | st | 6,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: bestaande te vullen rioolput | | | | | |
| | | . . . . . | Aard te reinigen oppervlak: beton | | | | | |
| | | 1. . . . . | Afmetingen putdeksel: rond 520 mm | | | | | |
| | | .2. . . . . | Reinigen putwanden en putbodem | | | | | |
| | | . .1. . . . | Puthoogte: tot 2,5 m | | | | | |
| | | . . .2. . | Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 | | | | | |
| | | . . . .2. | Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materialen vervoeren volgens | ton | | | 1,00 | L |
| | | . . . . . | bestekspostnr. 165070 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 165070 | 257531 | | Rioolslib vervoeren. | ton | 26,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: rioolslib vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 165010 en 165060 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 165080 | 257103 | | Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. | m | 290,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: bestaande te vullen riolering | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: Inspectie uitvoeren volgens | | | | | |
| | | . . . . . | NEN-EN13508-2+A1:2011 en bijgevoegde | | | | | |
| | | . . . . . | classificatietabellen | | | | | |
| | | . . . . . | Uitvoeren m.b.v. 3D-Panorama opname | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand | | | | | |
| | | . . . . . | bediende camera waarbij de beelden bovengronds | | | | | |
| | | . . . . . | worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. | | | | | |
| | | . . . . . | op een USB-stick | | | | | |
| | | . . . . . | Grootste putafstand: 63 m | | | | | |
| | | 4. . . . . | Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten | | | | | |
| | | . . . . . | bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool | | | | | |
| | | .1. . . . | Materiaal riool: beton | | | | | |
| | | . .1. . . | Rond riool, profielafmetingen: Ø300 mm, beton. | | | | | |
| | | . . .2. . | Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren en elke 20 | | | | | |
| | | . . . . . | m overzichtsfoto's en bovendien detailfoto's maken van | | | | | |
| | | . . . . . | toestandsaspecten met een klasse > 1 | | | | | |
| | | . . . .2. | Opnamen aanleveren een USB-stick in MPG-bestand(en) | | | | | |
| | | . . . . . | per rioolstreng | | | | | |
| | | . . . . . | Nummering conform beheersysteem Gemeente | | | | | |
| | | . . . . . | Brunssum | | | | | |
| | | . . . . .9 | Rapportage digitaal in RibX-bestand en pdf-formaat met | | | | | |
| | | . . . . . | foto's in digitaal formaat aanleveren JPG-bestand(en), | | | | | |
| | | . . . . . | min. 300 dpi | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 165090 | 252821 | | Aanbrengen schildmuur van metselwerk. | st | 6,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: schildmuur van metselwerk in bestaande | | | | | |
| | | . . . . . | rioolput | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: putnummers: | | | | | |
| | | . . . . . | G20022 | | | | | |
| | | . . . . . | G20021 | | | | | |
| | | . . . . . | G153B x2 | | | | | |
| | | . . . . . | G8075 | | | | | |
| | | . . . . . | G246 | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: inclusief vulleiding c.q. | | | | | |
| | | . . . . . | ontluchtingsleiding conform voorschriften leverancier | | | | | |
| | | . . . . . | vulmateriaal | | | | | |
| | | . . . . . | Metselwerk; metselstenen | | | | | |
| | | . . . . . | standaard waalformaat | | | | | |
| | | 2. . . . . | Steens schildmuur | | | | | |
| | | .9. . . . | Afmeting: 0,40 tot 0,80 m2 | | | | | |
| | | . .3. . . | Buitenzijde berapen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 165110 | 251121 | | Verwijderen put. | st | 6,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: bestaande te vullen rioolput | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: putnummer M238a, G238, G239, G240, G241, G242 | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 21 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde | | | | | |
| | | . . . . . | betonelementen | | | | | |
| | | .1. . . . | Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond | | | | | |
| | | . .3. . . | Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 | | | | | |
| | | . . .2. . | Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m | | | | | |
| | | . . . .9. | Verwijderen tot bovenkant hoogstgelegen buis van het | | | | | |
| | | . . . . . | hoofdriool | | | | | |
| | | . . . . . | Afdekken met afdekplaat: | st | | | 6,00 | L |
| | | . . . . . | - afdekplaat van gewapend beton, afmetingen in het | | | | | |
| | | . . . . . | werk te bepalen, dikte 200 mm | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 165120 | 250111 | | Vullen buitenwerking gestelde leiding. | m | 290,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: bestaande te vullen riolering Ø300 mm | | | | | |
| | | 9. . . . . | Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr(s). 165010 | | | | | |
| | | . . . . . | en inspecteren volgens bestekspostnr(s). 165080 | | | | | |
| | | .1. . . . | Dichtzetten leidinggedeelte door middel van | | | | | |
| | | . . . . . | schildmuur volgens bestekspostnr(s). 165090 | | | | | |
| | | . .9. . . | Vullen met schuimbeton | | | | | |
| | | . . . . . | - Type: Blitzdämmer | | | | | |
| | | . . . . . | - Leverancier: HeidelbergCement AG Geotechnik | | | | | |
| | | . . . . . | - Volumieke massa: 1107 kg/m3 | | | | | |
| | | . . .1. . | Aanbrengen afdekplaat op gedeeltelijk verwijderde put | st | | | 5,00 | I |
| | | . . . . . | volgens betekspostnr(s). 165110 | | | | | |
| | | . . . . . | Putnummers : | | | | | |
| | | . . . . . | G20022 | | | | | |
| | | . . . . . | G20021 | | | | | |
| | | . . . . . | G8075 | | | | | |
| | | . . . . . | G246 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 17 | | | **Verwijderen groenvoorzieningen** | | | | | |
| | | . . . . . | Voor het kappen van bomen is VOORAF toestemming | | | | | |
| | | . . . . . | noodzakelijk van de opdrachtgever. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 170010 | 510103 | | Maaien gewas. | are | 28,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: groenvakken langs trottoir en middenberm in | | | | | |
| | | . . . . . | de Prins Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: heidebeplanting / gras | | | | | |
| | | 2. . . . . | Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 | | | | | |
| | | . .2. . . | Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 | | | | | |
| | | . . .1. . | Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een | | | | | |
| | | . . . . . | inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 170020 | 222107 | | Frezen. | are | 28,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: groenvakken langs trottoir en middenberm in | | | | | |
| | | . . . . . | de Prins Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: het frezen van de berm | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: | | | | | |
| | | 2. . . . . | Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 | | | | | |
| | | .2. . . . | Talud van 1 : 2 tot en met 1 : 3 | | | | | |
| | | . . . .2. | Bewerkingsdiepte: 0,15 m | | | | | |
| | | . . . . .1 | Frezen met de rijrichting mee | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 170330 | 514101 | | Verwijderen begroeiing. | are | 5,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: bestaande groenvakken na bij parkeerplaats | | | | | |
| | | . . . . . | Schuttekampweg en nabij kruising Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Schuttekampweg | | | | | |
| | | . . . . . | Karakter van de begroeiing: opgaande heesterbeplanting | | | | | |
| | | 1. . . . . | Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 | | | | | |
| | | .1. . . . | Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 | | | | | |
| | | . .3. . . | Begroeiing van ca. 150 stuks of meer per 100 m2 | | | | | |
| | | . . .2. . | Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m | | | | | |
| | | . . . .4. | Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,50 m onder | m3 | | | 1,00 | L |
| | | . . . . . | maaiveld, inclusief gehele wortelgestel en ontstane | | | | | |
| | | . . . . . | gaten vullen met zand in aanvulling of ophoging | | | | | |
| | | . . . . .2 | Vrijgekomen hout materialen verkleinen tot een grootte | | | | | |
| | | . . . . . | van ten hoogste ca. 50 mm en vervoeren naar een | | | | | |
| | | . . . . . | inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | | | **Grondwerk** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 20 | | | **Voorbereidende werkzaamheden** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 200 | | | **Kwaliteitsaspecten en veiligheidsklassen landbodem** | | | | | |
| | | . . . . . | De aannemer dient rekening te houden met de | | | | | |
| | | . . . . . | onderstaande voorlopige veiligheidsklasse(n voor | | | | | |
| | | . . . . . | grond) | | | | | |
| | | . . . . . | Voor alle overige graafwerkzaamheden in de boven- en | | | | | |
| | | . . . . . | ondergrond is geen veiligheidsklasse van | | | | | |
| | | . . . . . | toepassing en geldt basis hygiëne, conform | | | | | |
| | | . . . . . | milieukundige bodemonderzoeken. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 200010 | 170101 | | Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | In verband met werken in of met verontreinigde | | | | | |
| | | . . . . . | grond/funderingsmateriaal, e.e.a. conform publicatie | | | | | |
| | | . . . . . | CROW 400. | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: veiligheidsmaatregelen en voorzieningen | | | | | |
| | | . . . . . | t.b.v. het ontgraven, vervoeren en verwerken van | | | | | |
| | | . . . . . | verontreinigde grond/funderingsmateriaal (Niet | | | | | |
| | | . . . . . | Toepasbare grond/materiaal). | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. bestekspostnr(s). 231020 conform | | | | | |
| | | . . . . . | milieukundig bodemonderzoek. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Aard en mate van verontreinigende stoffen: omschreven | | | | | |
| | | . . . . . | als matig verontreinigd. veiligheidsklasse is niet | | | | | |
| | | . . . . . | onderzocht , conform milieukundig bodemonderzoek. | | | | | |
| | | .9. . . . | Basishygiëne conform CROW-publicatie 400 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 21 | | | **Voorbereidende werkzaamheden** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 211 | | | **Voorzieningen tegen inkalven sleuf** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 211010 | 240601 | | Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de | m | 65,00 | V | | |
| | | . . . . . | sleuf. | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: voorzieningen t.p.v. ontgraving sleuf t.b.v. te | | | | | |
| | | . . . . . | verwijderen en nieuw aan te brengen riolering | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. de strengen: | | | | | |
| | | . . . . . | o Strengen G20021 en G20022. | | | | | |
| | | 2. . . . . | Door middel van stempeling | | | | | |
| | | .2. . . . | Aan twee zijden van de sleuf | | | | | |
| | | . .1. . . | Aanvullingshoogte gemiddeld 3,0 m | | | | | |
| | | . . .1. . | Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer | | | | | |
| | | . . . . .2 | Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212 | | | **Grond ontgraven riolering** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 2120 | | | Grond ontgraven hoofdriool - gemengd | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 212020 | 240102 | | Grond ontgraven t.b.v. sleuf. | m3 | 300,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: grond ontgraven t.b.v. nieuw aan te brengen | | | | | |
| | | . . . . . | hoofdriool gemengd riool | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. de strengen: | | | | | |
| | | . . . . . | o Strengen G20021 en G20022. | | | | | |
| | | . . . . . | Ontgraving vanaf onderkant cunet rijbaan, ontgraven | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort en bodemkwaliteitsklasse: conform ". | | | | | |
| | | . . . . . | Gerekend met een lengte van circa 60 m | | | | | |
| | | . . . . . | Taluds 1,5:1 | | | | | |
| | | 4. . . . . | Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen | | | | | |
| | | . . . . . | inkalving volgens bestekspostnr(s). 211. | | | | | |
| | | .4. . . . | Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de | | | | | |
| | | . . . . . | onderkant van de buizen, funderingen en putten | | | | | |
| | | . . . . . | rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,3 | | | | | |
| | | . . . . . | m | | | | | |
| | | . .1. . . | Ontgravingshoogte gemiddeld 2,5 m | | | | | |
| | | . . .4. . | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 6,0 m | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf | m3 | | | 20,00 | I |
| | | . . . . . | deponeren; overige grond vervoeren volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 271030 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212030 | 240206 | | Graven en aanvullen werkgat/-put. | st | 5,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: werkgat t.b.v. nieuwe put | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: putnummer G20021, G20022, M246 en | | | | | |
| | | . . . . . | wateropvang put conform detail instroomput | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK, | | | | | |
| | | . . . . . | indicatief klasse Industrie | | | | | |
| | | 3. . . . . | In vaste grond | | | | | |
| | | .7. . . . | Hoeveelheid per gat: 4 m3 | | | | | |
| | | . . .9. . | Betreft gat t.b.v. nieuwe cq. vervallen rioolput en | | | | | |
| | | . . . .9. | Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 271030 16 m3) | | | | | |
| | | . . . . . | Gaten aanvullen met zand wat vrij is gekomen bij | m3 | | | 5,00 | I |
| | | . . . . . | ontgraving | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 213 | | | **Grond verwerken riolering** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 2130 | | | Grond verwerken hoofdriool - gemengd | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 213010 | 240122 | | Aanvullen sleuf. | m3 | 248,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: aanvullen rioolsleuf (gemengd riool) ontgraven | | | | | |
| | | . . . . . | volgens bestekspostnr(s). 2120. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. de strengen: | | | | | |
| | | . . . . . | o Strengen G20021 en G20022.aangebracht volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 311 | | | | | |
| | | . . . . . | Gerekend met een lengte van circa 60 m | | | | | |
| | | . . . . . | Aamnvullen met grond wat vrijgekomen is bij | | | | | |
| | | . . . . . | bestekpostnr 212020 | | | | | |
| | | 5. . . . . | Aanvullingshoogte gemiddeld 3,0 m | | | | | |
| | | .1. . . . | Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het | | | | | |
| | | . . . . . | ontgraven | | | | | |
| | | . . . .1. | De aanvulling verdichten | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 217 | | | **Bouwhekken t.b.v. rioolsleuf** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 217010 | 101501 | | Toepassen tijdelijke afrastering. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Situering: afrastering t.b.v. afzetten rioolsleuf | | | | | |
| | | 1. . . . . | Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | De afrastering dient aan het einde van elke werkdag | | | | | |
| | | . . . . . | met behulp van een hangslot afgesloten te worden. | | | | | |
| | | . . . . . | Een sleutel ter beschikking stellen aan de | st | | | 1,00 | L |
| | | . . . . . | opdrachtgever. | | | | | |
| | | .1. . . . | Afrastering(en) ten behoeve van: afzetten rioolsleuf | | | | | |
| | | . . . . . | De afzettingen dienen meerdere malen gedurende het | | | | | |
| | | . . . . . | werk opgenomen en herplaatst te worden | | | | | |
| | | . . . . . | Hekken mogen pas verwijderd worden na het vullen van | | | | | |
| | | . . . . . | de rioolsleuf zodat geen gevaar bestaat voor | | | | | |
| | | . . . . . | voetgangers en overige verkeersdeelnemers | | | | | |
| | | . . . . . | Na afloop van de werkzaamheden de bouwhekken | | | | | |
| | | . . . . . | opnemen | | | | | |
| | | . . . . . | De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen | | | | | |
| | | . . . . . | materialen | | | | | |
| | | . .2. . . | Bouwhek met voet inclusief de benodigde | | | | | |
| | | . . . . . | bevestigingsmiddelen. | | | | | |
| | | . . . . . | Afmetingen hek: | st | | | 40,00 | L |
| | | . . . . . | - breedte: ca. 3,50 m, hoogte: min. 1,80 m en voorzien | | | | | |
| | | . . . . . | van bevestigingshaken; | | | | | |
| | | . . . . . | Afmetingen betonvoet: | st | | | 40,00 | L |
| | | . . . . . | - breedte: ca. 0,70 m, hoogte: ca. 0,16 m | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 22 | | | **Grondwerk huis- en kolkaansluitingen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 221 | | | **Rioolsleuf ontgraven** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 221050 | 240102 | | Grond ontgraven t.b.v. sleuf. | m3 | 75,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: sleuf nieuwe kolkaansluitingen | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK ], | | | | | |
| | | . . . . . | indicatief klasse Industrie/ Landbouw en natuut | | | | | |
| | | . . . . . | Taluds 1 : 0 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Grondsoorten gescheiden ontgraven | | | | | |
| | | .4. . . . | Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de | | | | | |
| | | . . . . . | onderkant van de buizen, funderingen en putten | | | | | |
| | | . . . . . | rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 | | | | | |
| | | . . . . . | m | | | | | |
| | | . .2. . . | Ontgravingshoogte gemiddeld 0,75 m | | | | | |
| | | . . .1. . | Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,75 m | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf | | | | | |
| | | . . . . . | deponeren | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 221060 | 240206 | | Graven en aanvullen werkgat/-put. | st | 73,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: gat t.b.v. nieuwe kolken | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK, | | | | | |
| | | . . . . . | indicatief klasse industrie | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: minimaal 0,50 m rondom de nieuw te | | | | | |
| | | . . . . . | plaatsen kolk ontgraven | | | | | |
| | | 3. . . . . | In vaste grond | | | | | |
| | | .3. . . . | Hoeveelheid per gat: van 1 tot 2 m3 | | | | | |
| | | . . .9. . | Betreft gat t.b.v. nieuwe kolken | | | | | |
| | | . . . .9. | Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 271030 (110 m3) | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 222 | | | **Rioolsleuf aanvullen en verdichten** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 222050 | 240122 | | Aanvullen sleuf. | m3 | 75,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: sleuf nieuwe kolkaansluitingen | | | | | |
| | | 2. . . . . | Aanvullingshoogte gemiddeld 0,90 m | | | | | |
| | | .4. . . . | Aanvullen tot onderkant verharding met | | | | | |
| | | . . . . . | met zand wat vrijgekomen bij ontgraving | m3 | | | 75,00 | I |
| | | . . . .1. | De aanvulling verdichten | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 23 | | | **Grondwerk verhardingen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 231 | | | **Cunetten ontgraven** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 231010 | 220101 | | Grond ontgraven uit cunet. | m3 | 109,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: cunet rijweg Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek, BKK | | | | | |
| | | . . . . . | indicatief klasse: | | | | | |
| | | . . . . . | Klasse Landbouw en Natuur (87 m3) | | | | | |
| | | . . . . . | Klasse Industrie (22 m3) | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 271010 en 271030 | | | | | |
| | | 1. . . . . | Grondsoorten niet gescheiden ontgraven | | | | | |
| | | .2. . . . | Ontgravingshoogte van 0,20 tot 0,30 m | | | | | |
| | | . .2. . . | Ontgravingsbreedte op bodem van 1,00 tot 2.50m | | | | | |
| | | . . .1. . | Taluds 1 : 0 | | | | | |
| | | . . . .1. | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m | | | | | |
| | | . . . . .1 | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van ontgraving | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 231020 | 220101 | | Grond ontgraven uit cunet. | m3 | 1.124,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: cunet verharding langs de Prins Hendriklaan | | | | | |
| | | . . . . . | en Rimburgerweg ten behoeve van nieuwe groenvakken | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | | |
| | | . . . . . | indicatief klasse: | | | | | |
| | | . . . . . | Klasse Landbouw en Natuur (775 m3) | | | | | |
| | | . . . . . | Klasse Industrie (427 m3) | | | | | |
| | | . . . . . | Klasse matig verontreinigd (40 m3) | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 271010, 271030 en 271040 | | | | | |
| | | 1. . . . . | Grondsoorten niet gescheiden ontgraven | | | | | |
| | | .2. . . . | Ontgravingshoogte van 0,25 tot 0,35 m | | | | | |
| | | . .2. . . | Ontgravingsbreedte op bodem van 1.0 tot 2.5 m | | | | | |
| | | . . .1. . | Taluds 1 : 0 | | | | | |
| | | . . . .1. | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m | | | | | |
| | | . . . . .1 | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van ontgraving | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 231030 | 220101 | | Grond ontgraven uit cunet. | m3 | 25,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: verlagen bestaand cunet voor nieuwe | | | | | |
| | | . . . . . | verharding rondom de Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | | |
| | | . . . . . | indicatief klasse: | | | | | |
| | | . . . . . | Klasse Landbouw en Natuur (5 m3) | | | | | |
| | | . . . . . | Klasse Industrie (20 m3) | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 271010 en 271030 | | | | | |
| | | 1. . . . . | Grondsoorten niet gescheiden ontgraven | | | | | |
| | | .1. . . . | Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m | | | | | |
| | | . .2. . . | Ontgravingsbreedte op bodem van 0,50tot 1,50 m | | | | | |
| | | . . .1. . | Taluds 1 : 0 | | | | | |
| | | . . . .1. | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m | | | | | |
| | | . . . . .1 | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van ontgraving | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 231040 | 220101 | | Grond ontgraven uit cunet. | m3 | 816,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: cunet bestaande rijbaan/parkeervakken voor | | | | | |
| | | . . . . . | nieuwe fundering onder fietspad | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK, | | | | | |
| | | . . . . . | indicatief klasse | | | | | |
| | | . . . . . | Klasse Landbouw en Natuur (480 m3) | | | | | |
| | | . . . . . | Klasse Industrie (327 m3) | | | | | |
| | | . . . . . | Klasse sterk verontreinigd vak 6 (6 m3) | | | | | |
| | | . . . . . | Klasse sterk verontreinigd vak 5 ( 3 m3) | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 271010 en 271030 | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen verontreinig afvoeren volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekpostnummer 272040 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Grondsoorten gescheiden ontgraven | | | | | |
| | | .1. . . . | Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m | | | | | |
| | | . .1. . . | Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,50 m | | | | | |
| | | . . .1. . | Taluds 1 : 0 | | | | | |
| | | . . . .1. | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m | | | | | |
| | | . . . . .1 | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van ontgraving | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 232 | | | **Cunetten aanvullen en verdichten** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 232010 | 220399 | | Zand verwerken in cunet. | m3 | 36,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: cunet rijweg | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 232011 | 220301 | | Grond verwerken in cunet. | m3 | | | 36,00 | I |
| | | . . . . . | Situering: cunet voor nieuwe tegels en | | | | | |
| | | . . . . . | betonstraatstenen voor inritten en reststrook, op | | | | | |
| | | . . . . . | bestaand zandbed | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: zand in zandbed | m3 | | | 36,00 | L |
| | | 1. . . . . | Gemiddelde hoogte 0,10 m | | | | | |
| | | .2. . . . | Breedte bovenzijde gemiddeld 0,50m | | | | | |
| | | . .1. . . | Taluds 1 : 0 | | | | | |
| | | . . .1. . | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m | | | | | |
| | | . . . .1. | Verdichten volgens bestekspostnr.232012 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 232012 | 220411 | | Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. | m2 | | | 360,00 | I |
| | | . . . . . | Situering: cunet rijweg | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: zand in zandbed | | | | | |
| | | 1. . . . . | Oppervlakken: 1 : 50 | | | | | |
| | | .2. . . . | Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden | | | | | |
| | | . . . . . | gesteld is maximaal 0,40 m | | | | | |
| | | . .1. . . | Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 | | | | | |
| | | . . . . . | en 04 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 232030 | 220399 | | Zand verwerken in cunet. | m3 | 190,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: cunet rijweg en zijstraten Prins Hendriklaan | | | | | |
| | | . . . . . | en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 232031 | 220301 | | Grond verwerken in cunet. | m3 | | | 190,00 | I |
| | | . . . . . | Situering: cunet rijweg | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort:zand in zandbed | m3 | | | 190,00 | L |
| | | 1. . . . . | Gemiddelde hoogte 0,15 m | | | | | |
| | | .9. . . . | Breedte bovenzijde variabel | | | | | |
| | | . .1. . . | Taluds 1 : 0 | | | | | |
| | | . . .1. . | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m | | | | | |
| | | . . . .1. | Verdichten volgens bestekspostnr.232032 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 232032 | 220411 | | Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. | m2 | | | 1.266,70 | I |
| | | . . . . . | Situering: cunet rijweg | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: zand in zandbed | | | | | |
| | | 1. . . . . | Oppervlakken: 1 : 50 | | | | | |
| | | .1. . . . | Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden | | | | | |
| | | . . . . . | gesteld is maximaal 0,30 m | | | | | |
| | | . .1. . . | Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 | | | | | |
| | | . . . . . | en 04 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 24 | | | **Grondwerk cultuurtechnisch** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 241 | | | **Ontgraven grond t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 241020 | 220101 | | Grond ontgraven uit bermen. | m3 | 56,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: grond ontgraven uit bermen wat nieuwe | | | | | |
| | | . . . . . | rijbaan wordt bij de Prins Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | | |
| | | . . . . . | indicatief klasse: | | | | | |
| | | . . . . . | Klasse Landbouw en Natuur (4 m3) | | | | | |
| | | . . . . . | Klasse Industrie ( 52 m3) | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 271010 en 271030 | | | | | |
| | | 1. . . . . | Grondsoorten niet gescheiden ontgraven | | | | | |
| | | .1. . . . | Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m | | | | | |
| | | . .2. . . | Ontgravingsbreedte op bodem van 1,0 tot 3,0 m | | | | | |
| | | . . .1. . | Taluds 1 : 0 | | | | | |
| | | . . . .1. | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m | | | | | |
| | | . . . . .1 | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van ontgraving | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 241030 | 220101 | | Grond ontgraven uit plantvakken. | m3 | 267,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: grond ontgraven uit plantvakken ten behoeve | | | | | |
| | | . . . . . | van nieuwe verharding rondom de Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg op diverse locaties | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | | |
| | | . . . . . | Indicatief klasse: | | | | | |
| | | . . . . . | Klasse Landbouw en Natuur (227 m3) | | | | | |
| | | . . . . . | Klasse Industrie (40 m3) | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 271010 en 271030 | | | | | |
| | | 1. . . . . | Grondsoorten niet gescheiden ontgraven | | | | | |
| | | .1. . . . | Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m | | | | | |
| | | . .2. . . | Ontgravingsbreedte op bodem van 1,0 tot 2,50 m | | | | | |
| | | . . .1. . | Taluds 1 : 0 | | | | | |
| | | . . . .1. | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m | | | | | |
| | | . . . . .1 | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van ontgraving | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 241040 | 220101 | | Grond ontgraven uit boomvakken. | m3 | 120,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: grond ontgraven uit groenvakken voor nieuwe | | | | | |
| | | . . . . . | bomen op diverse locaties rondom de Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | | |
| | | . . . . . | Indicatief klasse: | | | | | |
| | | . . . . . | Klasse Landbouw en Natuur (120 m3) | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 271010 en 271030 | | | | | |
| | | 1. . . . . | Grondsoorten niet gescheiden ontgraven | | | | | |
| | | .1. . . . | Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m | | | | | |
| | | . .2. . . | Ontgravingsbreedte op bodem van 1,0 tot 2,50 m | | | | | |
| | | . . .1. . | Taluds 1 : 0 | | | | | |
| | | . . . .1. | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m | | | | | |
| | | . . . . .1 | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van ontgraving | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 242 | | | **Verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 242020 | 510223 | | Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. | m3 | 120,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: Grondverbetering voor nieuwe bomen rond | | | | | |
| | | . . . . . | om de kruising Prins Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | | |
| | | . . . . . | indicatief klasse Landbouw en natuur | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoorten gescheiden ontgraven | | | | | |
| | | . . . . . | Hoeveelheid grondverbetering per boom: 10 m3 | | | | | |
| | | . . . . . | Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het | | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van ontgraving | | | | | |
| | | 8. . . . . | Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 10 m3 per | | | | | |
| | | . . . . . | gat | | | | | |
| | | . . . . . | Diepte 1,0 m | | | | | |
| | | . .1. . . | Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van | | | | | |
| | | . . . . . | 0,25 m | | | | | |
| | | . . .9. . | Aanvullen met bomengrond] tot bovenkant groenvak | m3 | | | 120,00 | I |
| | | . . . . . | geleverd volgens bestekspostnrs. 242030 | | | | | |
| | | . . . . . | Vervolgens aanvullen met teelgrond (zie deel III 51 06 | | | | | |
| | | . . . . . | 01) | | | | | |
| | | . . . .3. | De aanvulling in lagen verdichten | | | | | |
| | | . . . . . | Methode van verwerking conform voorschriften | | | | | |
| | | . . . . . | leverancier resp. volgens deel 3 van dit bestek | | | | | |
| | | . . . . .1 | De plaats van de grondverbetering markeren door | | | | | |
| | | . . . . . | middel van piketten | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 242030 | 220321 | | Leveren grond. | m3 | 120,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: grondverbetering t.b.v. te planten bomen | | | | | |
| | | 1. . . . . | Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse | | | | | |
| | | . . . . . | volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000 | | | | | |
| | | .7. . . . | Grondsoort: | m3 | | | 120,00 | L |
| | | . . . . . | Overige eisen volgens bepaling 51.06.03 en 51.06.04, | | | | | |
| | | . . . . . | deel 3 van dit bestek 51.06.04 = BOMENGROND | | | | | |
| | | . .1. . . | Leveren op de plaats van verwerking | | | | | |
| | | . . .1. . | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 242110 | 220301 | | Grond verwerken in plantvakken. | m3 | 1.926,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: Betreft het aanbrengen van grondverbetering | | | | | |
| | | . . . . . | in de plant en berm vakken. | | | | | |
| | | . . . . . | in de groen/bermvakken komt 50% vrijgekomen grond | | | | | |
| | | . . . . . | en 50% Teelaarde | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: zand vrijgekomen vanuit bestekspostnr. | m3 | | | 963,00 | I |
| | | . . . . . | 280102 | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort:Teelgrond | m3 | | | 963,00 | L |
| | | 1. . . . . | Gemiddelde hoogte 0,60 m | | | | | |
| | | .3. . . . | Breedte bovenzijde van 0,50 tot 3,00 m | | | | | |
| | | . .1. . . | Taluds 1 : 0 | | | | | |
| | | . . .1. . | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m | | | | | |
| | | . . . .9. | Profileren volgens bestekspostnr. 242130 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 242130 | 220421 | | Profileren oppervlakken. | m2 | 3.200,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: Profileren van nieuwe groenvakken | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: Teelgrond en Zand | | | | | |
| | | 1. . . . . | Oppervlakken boven water | | | | | |
| | | .1. . . . | Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1 : 5 | | | | | |
| | | . .2. . . | Breedte oppervlak van 0,50 tot 3,00m | | | | | |
| | | . . . .1. | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 25 | | | **Grondwerk percelen en terreinen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 252 | | | **Percelen en terreinen aanvullen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 252040 | 220421 | | Profileren oppervlakken. | m2 | 2.700,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: Profileren van bestaande groenvakken rondom | | | | | |
| | | . . . . . | middenberm Prins Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK, | | | | | |
| | | . . . . . | indicatief klasse Landbouw / Natuur en Industrie | | | | | |
| | | 1. . . . . | Oppervlakken boven water | | | | | |
| | | .1. . . . | Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1 : 5 | | | | | |
| | | . .2. . . | Breedte oppervlak van 1,00 tot 3,00m | | | | | |
| | | . . . .1. | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 27 | | | **Grond vervoeren** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 271 | | | **Vervoeren naar depot** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 271010 | 220201 | | Grond vervoeren. | m3 | 1.698,00 | V | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).231010 t/m 231040 en 241020 t/m | | | | |
| | | . . . . . | 241040 | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | |
| | | . . . . . | Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse | | | | |
| | | . . . . . | landbouw/natuur | | | | |
| | | .2. . . . | Vervoeren naar: depot ter keuze aannemer | | | | |
| | | . .9. . . | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van ontgraving | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 271030 | 220201 | | Grond vervoeren. | m3 | 1.044,00 | V | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).212020, 212030, 221050, 221060 | | | | |
| | | . . . . . | 231010 t/m 231040, 241020 en 241030 | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | |
| | | . . . . . | Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse | | | | |
| | | . . . . . | Industrie | | | | |
| | | .2. . . . | Vervoeren naar: depot ter keuze aannemer | | | | |
| | | . .9. . . | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van ontgraving | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 271040 | 220201 | | Grond vervoeren. | m3 | 40,00 | V | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).231020 | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | |
| | | . . . . . | Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse | | | | |
| | | . . . . . | matig verontreinigd | | | | |
| | | .2. . . . | Vervoeren naar: depot ter keuze aannemer | | | | |
| | | . .9. . . | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van ontgraving | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 272 | | | **Afvoeren uit depot** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 272010 | 220201 | | Grond vervoeren. | m3 | 735,00 | V | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).271010 | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | |
| | | . . . . . | Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse | | | | |
| | | . . . . . | landbouw/natuur | | | | |
| | | .2. . . . | Vervoeren naar: een inrichting | | | | |
| | | . .9. . . | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van ontgraving | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 272020 | 220201 | | Grond vervoeren. | m3 | 1.044,00 | V | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).271030 | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | |
| | | . . . . . | Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse | | | | |
| | | . . . . . | Industrie | | | | |
| | | .2. . . . | Vervoeren naar: een inrichting | | | | |
| | | . .9. . . | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van ontgraving | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 272030 | 220201 | | Grond vervoeren. | m3 | 40,00 | V | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).271040 | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | |
| | | . . . . . | Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse | | | | |
| | | . . . . . | matig verontreinigd | | | | |
| | | .2. . . . | Vervoeren naar: een inrichting | | | | |
| | | . .9. . . | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van ontgraving | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 272040 | 220201 | | Grond vervoeren. | m3 | 9,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).231040 | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | | |
| | | . . . . . | Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief sterk | | | | | |
| | | . . . . . | verontreinigd | | | | | |
| | | .2. . . . | Vervoeren naar: een inrichting | | | | | |
| | | . .9. . . | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van ontgraving | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 28 | | | **Depot grond** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 280010 | 220301 | | Grond verwerken in depot. | m3 | 963,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: depot ter keuze aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort:conform milieukundig onderzoek BKK, | m3 | | | 963,00 | I |
| | | . . . . . | indicatie klasse landbouw/natuur | | | | | |
| | | 5. . . . . | Hoogte 3,00 m | | | | | |
| | | . .1. . . | Taluds 1 : 1 | | | | | |
| | | . . .3. . | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m | | | | | |
| | | . . . . .9 | Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 271010 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 280100 | 220299 | | Grond ontgraven en vervoeren. | m3 | 963,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: depot ter keuze aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 280101 | 220101 | | Grond ontgraven uit depot. | m3 | | | 963,00 | I |
| | | . . . . . | Situering: depot ter keuze aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | | |
| | | . . . . . | landbouw en natuur | | | | | |
| | | 2. . . . . | Grondsoorten gescheiden ontgraven | | | | | |
| | | .1. . . . | Ontgravingshoogte gemiddeld 3,00 m | | | | | |
| | | . . .1. . | Taluds 1 : 1 | | | | | |
| | | . . . .1. | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m | | | | | |
| | | . . . . .9 | Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 280010 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 280102 | 220201 | | Grond vervoeren. | m3 | | | 963,00 | I |
| | | . . . . . | Situering: depot ter keuze aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | | |
| | | . . . . . | Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse | | | | | |
| | | . . . . . | Landbowu en natuur | | | | | |
| | | 1. . . . . | Grond vrijgekomen bij ontgraving | | | | | |
| | | .1. . . . | Vervoeren naar de plaats van verwerking | | | | | |
| | | . .9. . . | Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 242110 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 29 | | | **Bijkomende werkzaamheden grondwerk** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 291 | | | **Algemene werkzaamheden** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 291010 | 242101 | | Uitvoeren grondonderzoek. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | T.b.v. af te voeren grond volgens bestekspostnr(s)272010 | | | | | |
| | | . . . . . | , 272020 en 272030 | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: grond(soorten) separaat bemonsteren | | | | | |
| | | . . . . . | conform de geldende protocollen en NEN-normen (zie | | | | | |
| | | . . . . . | www.sikb.nl) | | | | | |
| | | 9. . . . . | Grondonderzoek bestaande uit: AP04 onderzoek (incl. | | | | | |
| | | . . . . . | PFAS-onderzoek conform het vigerende handelingskader) | | | | | |
| | | . . . . .1 | Rapportage digitaal aanleveren. | | | | | |
| | | . . . . . | Formaat: op USB-stick in pdf-formaat | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 291020 | 220402 | | Grond scheiden in deelstromen. | m3 | 1.843,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: depot ter keuze aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoorten: conform milieukundig onderzoek | | | | | |
| | | . . . . . | BKK | | | | | |
| | | . . . . . | Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt | | | | | |
| | | . . . . . | gelijkgesteld aan de (som van de) hoeveelheid | | | | | |
| | | . . . . . | (hoeveelheden) van (de) bestekspostnr(s). 272010, | | | | | |
| | | . . . . . | 272020 en 272030 | | | | | |
| | | 1. . . . . | Grond scheiden in: | | | | | |
| | | . . . . . | - puin en grof afval, ca. | | | | | |
| | | . . . . . | - grind (2 mm en grover), ca. | | | | | |
| | | . . . . . | - overige grond (2 mm en fijner) ca. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | | | **Riolering** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 31 | | | **Hoofdriool** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 311 | | | **Riool van beton rond profiel** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 311010 | 252102 | | Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND | m | 58,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe rioolbuis onder de Rimburgerweg ter | | | | | |
| | | . . . . . | hoogte van huisnummer 14 | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 21 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Rond profiel, ongewapend | st | | | 13,00 | L |
| | | .2. . . . | Rond profiel met inlaat, ongewapend | st | | | 12,00 | L |
| | | . . . . . | Diameter inlaat 125 mm | | | | | |
| | | . .1.6. . | Nominale middellijn 500 mm | | | | | |
| | | . . . .3. | Fabrieksstandaardlengte buis | | | | | |
| | | . . . . . | Gerekend is met een lengte van 2,40 m | | | | | |
| | | . . . . .1 | Type buisverbinding: glijverbinding | | | | | |
| | | . . . . . | door middel van bijgeleverd glijmiddel | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 311020 | 252102 | | Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND | m | 1,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe rioolbuis onder de Rimburgerweg ter | | | | | |
| | | . . . . . | hoogte van huisnummer 14 | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 21 | | | | | |
| | | 4. . . . . | Passtuk, rond profiel ongewapend | st | | | 1,00 | L |
| | | . . . . . | Mof - spie buis, lengte 1,00 m | | | | | |
| | | . .1.6. . | Nominale middellijn 500 mm | | | | | |
| | | . . . .3. | Fabrieksstandaardlengte buis | | | | | |
| | | . . . . . | Gerekend is met een lengte van 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . .1 | Type buisverbinding: glijverbinding | | | | | |
| | | . . . . . | door middel van bijgeleverd glijmiddel | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 311030 | 252199 | | Aanbrengen betonbuis rond profiel -SPIE SPIE EIND | st | 1,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe rioolbuis onder de Rimburgerweg ter | | | | | |
| | | . . . . . | hoogte van huisnummer 14 | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 21 | | | | | |
| | | . . . . . | Passtuk, rond profiel ongewapend | st | | | 1,00 | L |
| | | . . . . . | Spie - spie buis, lengte 1,80 m | | | | | |
| | | . . . . . | Nominale middellijn 500 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Fabrieksstandaardlengte buis | | | | | |
| | | . . . . . | Gerekend is met een lengte van 1,80 m | | | | | |
| | | . . . . . | Type buisverbinding: glijverbinding | | | | | |
| | | . . . . . | door middel van bijgeleverd glijmiddel | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 32 | | | **Relinen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 321 | | | **Reiniging riolering** | | | | | |
| | | . . . . . | De posten 321 betreft de reiniging tbv verificatie en | | | | | |
| | | . . . . . | voorinspectie | | | | | |
| | | . . . . . | Rapportage van de reiniging digitaal in Standaard | | | | | |
| | | . . . . . | Uitwisselingsformaat en pdf-formaat aanleveren. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 321010 | 257501 | | Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). | m | 400,00 | V | |
| | | . . . . . | Situering: bestaand GWA rioolstelstel Prins | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | |
| | | . . . . . | G9050 tot G2005 | | | | |
| | | . . . . . | G6376 tot 23141 | | | | |
| | | . . . . . | G6551 tot G2334 | | | | |
| | | . . . . . | G2063 tot G1988 | | | | |
| | | . . . . . | G2002 tot G20025 | | | | |
| | | . . . . . | G236 tot G244 | | | | |
| | | . . . . . | Grootste putafstand: 65 m | | | | |
| | | 1. . . . . | Aard te reinigen oppervlak: beton | | | | |
| | | .3. . . . | Profielafmeting(en): Ø 300 mm | | | | |
| | | . .1. . . | Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD | | | | |
| | | . . . . . | conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% | | | | |
| | | . . .1. . | Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte | | | | |
| | | . . . . . | van de leiding | | | | |
| | | . . . . .9 | Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkende | | | | |
| | | . . . . . | inrichting | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 322 | | | **Inspecteren riolering** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 322000 | 257103 | | Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. | m | 400,00 | V | |
| | | . . . . . | Situering: bestaand GWA rioolstelstel Prins | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand | | | | |
| | | . . . . . | bediende camera waarbij de beelden bovengronds | | | | |
| | | . . . . . | worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. | | | | |
| | | . . . . . | Gemiddelde putafstand: 35 m | | | | |
| | | . . . . . | Grootste putafstand: 65 m | | | | |
| | | 3. . . . . | Reguliere inspectie, riolering gereinigd en in bedrijf | | | | |
| | | .1. . . . | Materiaal riool: beton | | | | |
| | | . .1. . . | Rond riool, profielafmetingen: Ø 300 mm | | | | |
| | | . . . .2. | Opnamen aanleveren conform artikel 25.43.03 in deel 3 | | | | |
| | | . . . . . | van het bestek | | | | |
| | | . . . . .2 | Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat | | | | |
| | | . . . . . | en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) | | | | |
| | | . . . . . | aanleveren | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 324 | | | **Voorverkenning relinings** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 324110 | 258199 | | Uitvoeren voorverkenning relinings. | m | 400,00 | V | |
| | | . . . . . | Betreft: het uitvoeren van de voorverkenning op de | | | | |
| | | . . . . . | locaties van de te relinen leidingen. | | | | |
| | | . . . . . | De voorverkenning wordt verrekend per meter leiding. | | | | |
| | | . . . . . | Tijdens de voorverkenning dienen de volgende | | | | |
| | | . . . . . | onderdelen te worden geregistreerd: | | | | |
| | | . . . . . | a.Verontreinigingsgraad van de leidingen indien groter | | | | |
| | | . . . . . | dan 20% | | | | |
| | | . . . . . | b. Gemeten diameters bij de putten van de leidingen | | | | |
| | | . . . . . | c. Waar leidingen dichtgezet dienen te worden | | | | |
| | | . . . . . | d. Bereikbaarheid van de putten en leidingen | | | | |
| | | . . . . . | e. Welke niet bereikbare of niet toegankelijke putten | | | | |
| | | . . . . . | essentieel zijn voor de uitvoering. | | | | |
| | | . . . . . | f. Opstelpunten inbrengen CIPP liners | | | | |
| | | . . . . . | g. Opstelpunten materiaal en materieel | | | | |
| | | . . . . . | h. De benodigde verkeersmaatregelen | | | | |
| | | . . . . . | Informatie van a t/m h vastleggen en aanleveren als | | | | |
| | | . . . . . | apart hoofdstuk in het gedetailleerd werkplan en | | | | |
| | | . . . . . | ondersteund middels tekeningen en beeldmateriaal | | | | |
| | | . . . . . | (video of foto's) | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 324120 | 258001 | | Verwijderen obstakel uit riool. | st | 40,00 | V | |
| | | . . . . . | Situering: bestaand GWA rioolstelstel Prins | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | |
| | | . . . . . | Toestand riolering: onbekend | | | | |
| | | . . . . . | Gemiddelde putafstand: 35 m | | | | |
| | | . . . . . | Gemiddeld aantal obstakels tussen twee | | | | |
| | | . . . . . | opeenvolgende rioolputten: nnb st | | | | |
| | | 1. . . . . | Riolering gereinigd en in bedrijf | | | | |
| | | .1. . . . | Materiaal riool: beton | | | | |
| | | . .1. . . | Rond riool, profielafmetingen: Ø 300 mm | | | | |
| | | . . .9. . | Aard te verwijderen obstakel: voegenkit overeenkomstig | | | | |
| | | . . . . . | NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandsaspect BAI, | | | | |
| | | . . . . . | karakterisering 1, code Z | | | | |
| | | . . . . .2 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 324130 | 258003 | | Van binnenuit verwijderen instekende deel van inlaat | st | 40,00 | V | |
| | | . . . . . | uit riool. | | | | |
| | | . . . . . | Situering: bestaand GWA rioolstelstel Prins Hendriklaan | | | | |
| | | . . . . . | en Rimburgerweg | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: instekende inlaat overeenkomstig NEN-EN | | | | |
| | | . . . . . | 13508-2:2003+A1:2011, toestandsaspect BAG | | | | |
| | | . . . . . | Klasse conform ‘RIONED rapport 2019-02’ 2 tot en met 5 | | | | |
| | | . . . . . | Toestand riolering: onbekend | | | | |
| | | . . . . . | Gemiddelde putafstand: 35m | | | | |
| | | . . . . . | Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende | | | | |
| | | . . . . . | rioolputten: nnb st | | | | |
| | | 1. . . . . | Riolering gereinigd en in bedrijf | | | | |
| | | .1. . . . | Materiaal riool: beton | | | | |
| | | . .1. . . | Rond riool, profielafmetingen: Ø 300 mm | | | | |
| | | . . .2. . | Materiaal inlaat: gres of beton | | | | |
| | | . . . . .2 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 324140 | 258006 | | Verwijderen oer uit riool. | st | 40,00 | V | |
| | | . . . . . | Situering: bestaand GWA rioolstelstel Prins | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: verontreiniging met oer overeenkomstig NEN-EN | | | | |
| | | . . . . . | 13508-2 toestandsaspect BBD die niet met rioolreiniging | | | | |
| | | . . . . . | onder hoge druk is te verwijderen | | | | |
| | | . . . . . | Toestand riolering: onbekend | | | | |
| | | . . . . . | Gemiddelde putafstand: 40 m | | | | |
| | | . . . . . | Gemiddeld aantal st te verwijderen oer tussen twee | | | | |
| | | . . . . . | opeenvolgende rioolputten: nnbst | | | | |
| | | 1. . . . . | Riolering gereinigd en in bedrijf | | | | |
| | | .1. . . . | Materiaal riool: beton | | | | |
| | | . .1. . . | Rond riool, profielafmetingen: Ø 300 mm | | | | |
| | | . . .9. . | Oer, overeenkomstig NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, | | | | |
| | | . . . . . | toestandsaspect BBD, karakterisering 1, code C | | | | |
| | | . . . . . | Klasse volgens ‘RIONED rapport 2019-02’: 4 en 5 | | | | |
| | | . . . . .2 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 324150 | 258005 | | Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. | m | 400,00 | V | |
| | | . . . . . | Situering: bestaand GWA rioolstelstel Prins | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: aangehechte afzettingen overeenkomstig NEN-EN | | | | |
| | | . . . . . | 13508-2:2003+A1:2011, toestandsaspect BBB die niet met | | | | |
| | | . . . . . | rioolreiniging onder hoge druk zijn te verwijderen | | | | |
| | | . . . . . | Toestand riolering: onbkend | | | | |
| | | . . . . . | Gemiddelde putafstand: 35 m | | | | |
| | | . . . . . | Gemiddeld aantal m aangehechte afzetting tussen twee | | | | |
| | | . . . . . | opeenvolgende rioolputten: nnb m | | | | |
| | | 1. . . . . | Riolering gereinigd en in bedrijf | | | | |
| | | .1. . . . | Materiaal riool: beton | | | | |
| | | . .1. . . | Rond riool, profielafmetingen: Ø300 mm | | | | |
| | | . . .9. . | Aangehechte afzetting van vet, overeenkomstig NEN-EN | | | | |
| | | . . . . . | 13508-2:2003+A1:2011, toestandsaspect BBB, | | | | |
| | | . . . . . | karakterisering 1, code B Klasse volgens ‘RIONED | | | | |
| | | . . . . . | rapport 2019-02’: 3 tot en met 5 | | | | |
| | | . . . . .2 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 325 | | | **Relinen** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 325010 | 258199 | | Inmeten inlaten riool. | Euro | 1,00 | N | |
| | | . . . . . | Betreft: het inmeten van de bestaande inlaten in een | | | | |
| | | . . . . . | riool volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011; | | | | |
| | | . . . . . | toestandsaspect BCA. | | | | |
| | | . . . . . | Gebruikstoestand riolering tijdens werkzaamheden: | | | | |
| | | . . . . . | gereinigd en in gebruik | | | | |
| | | . . . . . | Toestand riolering: zie bijlage Relinen | | | | |
| | | . . . . . | Gemiddelde putafstand: 40 m | | | | |
| | | . . . . . | Gemiddeld aantal inlaten tussen twee opeenvolgende | | | | |
| | | . . . . . | rioolputten: nnb st | | | | |
| | | . . . . . | Tijdens inmeten tevens registreren van welk materiaal | | | | |
| | | . . . . . | de inlaat is, de klokstand, de hoek van de aansluiting en | | | | |
| | | . . . . . | of de inlaat open of afgesloten is. | | | | |
| | | . . . . . | Rond riool, profielafmetingen: 160 tot 300 mm | | | | |
| | | . . . . . | Meetresultaten vastleggen volgens: methode ter keuze | | | | |
| | | . . . . . | van de aannemer dusdanig dat de inlaten onomstotelijk | | | | |
| | | . . . . . | zijn terug te vinden na renovatie | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 325030 | 258199 | | Maken opstelling tbv inbrengen CIPP-liner in riool tot | st | 17,00 | V | |
| | | . . . . . | 600 mm | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: alle werkzaamheden en materieel welke | | | | |
| | | . . . . . | benodigd zijn voor het inbrengen van de CIPP-liner per | | | | |
| | | . . . . . | liner. | | | | |
| | | . . . . . | Afmeting riool hoogte tot Ø600 mm | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 325040 | 258199 | | Tijdelijk wegnemen waterbezwaar bij CIPP-liners | st | 17,00 | V | |
| | | . . . . . | Betreft: het tijdelijk wegnemen van waterbezwaar klasse | | | | |
| | | . . . . . | 4 en 5 ten behoeve van het relinen van riolering | | | | |
| | | . . . . . | besteksposten 32. | | | | |
| | | . . . . . | Hoogte rioolbuis tot Ø300 mm. | | | | |
| | | . . . . . | Methode ter keuze aannemer. | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief leveren materiaal. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 3251 | | | <u>Inbrengen CIPP-liners ARZ II, infiltratie klasse 2 en 3</u> | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 325100 | 258103 | | Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. | m | 400,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: relinen bestaand GWA rioolstelstel Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Toestand riolering: onbekend | | | | | |
| | | . . . . . | Voor het berekenen van de liner wordt verwezen naar: | | | | | |
| | | . . . . . | rekenwaarde grondwaterdruk: HW,So = 1,50 m | | | | | |
| | | . . . . . | Gemiddelde putafstand: 35 m | | | | | |
| | | 1. . . . . | Materiaal bestaand riool: beton | | | | | |
| | | .1. . . . | Bestaand riool, rond, profielafmetingen: Ø300 mm | | | | | |
| | | . .2. . . | Optredende infiltratie volgens NEN-EN | | | | | |
| | | . . . . . | 13508-2:2003+A1:2011, toestandsaspect BBF, in bestaand | | | | | |
| | | . . . . . | riool, maximaal klasse 3 volgens 'RIONED rapport | | | | | |
| | | . . . . . | 2019-02' | | | | | |
| | | . . .1. . | Voor het bepalen van de lengte van de rioolstrengen | | | | | |
| | | . . . . . | wordt verwezen naar het riool inspectie bestand | | | | | |
| | | . . . .1. | Voering: Toestandsklasse ARZ II | m | | | 400,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 3252 | | | <u>Heropenen inlaten</u> | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 325200 | 258131 | | Heropenen inlaat van binnenuit. | st | 5,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: relinen bestaand GWA rioolstelstel Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: inlaten op riool die door de renovatie van het | | | | | |
| | | . . . . . | riool tijdelijk zijn afgesloten. | | | | | |
| | | . . . . . | Gemiddelde putafstand: 40 m | | | | | |
| | | . . . . . | Gemiddeld aantal tussen twee opeenvolgende | | | | | |
| | | . . . . . | rioolputten:nnb st | | | | | |
| | | 1. . . . . | Gerenoveerd riool, rond, profielafmetingen: Ø300 mm | | | | | |
| | | .1. . . . | Openen en afwerken inlaat, diameter afstemmen op | | | | | |
| | | . . . . . | bestaande aansluitleiding met een overmaat van ten | | | | | |
| | | . . . . . | hoogste 10% | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 3253 | | | <u>Afwerken inlaten</u> | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 325300 | 258132 | | Herstellen waterdichtheid van inlaat van binnenuit na | st | 40,00 | V | | |
| | | . . . . . | aanbrengen renovatie. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: relinen bestaand GWA rioolstelstel Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Gemiddelde putafstand: 40 m | | | | | |
| | | . . . . . | Gemiddeld aantal herstelpunten tussen twee | | | | | |
| | | . . . . . | opeenvolgende rioolputten: nnb st | | | | | |
| | | 7. . . . . | Materiaal oorspronkelijk riool: beton, rond | | | | | |
| | | . . . . . | profielafmetingen: Ø300 mm | | | | | |
| | | .4. . . . | Optredende infiltratie in riool voor renovatie volgens | | | | | |
| | | . . . . . | NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011, toestandsaspect BBF | | | | | |
| | | . . . . . | maximaal klasse 5 volgens 'RIONED rapport 2019-02' | | | | | |
| | | . .3. . . | Materiaal aansluitleiding: beton | | | | | |
| | | . . .9. . | Klokstand inlaat: diverse | | | | | |
| | | . . . . . | Aansluiting inkomende leiding op 90 graden plus of min | | | | | |
| | | . . . . . | 25 graden op de rioolbuis | | | | | |
| | | . . . .3. | Herstellen waterdichtheid van inlaat d.m.v. hoedprofiel, | | | | | |
| | | . . . . . | lengte rechtstand riool in aansluitleiding is ten minste | | | | | |
| | | . . . . . | 0,20 m. | | | | | |
| | | . . . . . | . . . . . | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 326 | | | **Werken op afstand** | | | | | |
| | | . . . . . | Afstand tot werklocatie: van 0,00 tot 5,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | wordt geacht inbegrepen te zijn bij de betreffende | | | | | |
| | | . . . . . | posten voor het reinigen, inspecteren en frezen. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 326000 | 258099 | | Reinigen en inspecteren op afstand. | st | 17,00 | V | |
| | | . . . . . | Betreft: het uitlopen van de benodigde materialen, zoals | | | | |
| | | . . . . . | o.a.: | | | | |
| | | . . . . . | - spuitkop; | | | | |
| | | . . . . . | - rioolcamera. | | | | |
| | | . . . . . | Afstand tot werklocatie: 20.00 tot 50,00 m. | | | | |
| | | . . . . . | Deze bestekspost betreft een toeslag op de reguliere | | | | |
| | | . . . . . | posten voor reinigen en inspecteren. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 326010 | 258099 | | Frezen op afstand. | st | 17,00 | V | |
| | | . . . . . | Betreft: het uitlopen van de benodigde materialen, zoals | | | | |
| | | . . . . . | o.a. de freesunit. | | | | |
| | | . . . . . | Afstand tot werklocatie: 20,00 tot 50,00 m. | | | | |
| | | . . . . . | Deze bestekspost betreft een toeslag op de reguliere | | | | |
| | | . . . . . | posten voor frezen | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 327 | | | **Proefstukken CIPP-liners** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 327000 | 258199 | | Nemen van proefstukken t.b.v. controles rond tot 600 mm. | st | 3,00 | V | |
| | | . . . . . | Betreft: het nemen van proefstukken uit de leiding | | | | |
| | | . . . . . | inclusief het herstellen van de CIPP-liner | | | | |
| | | . . . . . | overeenkomstig het certificaat van de CIPP-liner. | | | | |
| | | . . . . . | Afmeting riool rond tot 300 mm. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 3271 | | | <u>Afwerken CIPP-liners op putten</u> | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 327100 | 258199 | | Afwerken put/buis-aansluiting begin- en eindput | st | 13,00 | V | |
| | | . . . . . | hoogte tot 300 mm. | | | | |
| | | . . . . . | Situering: zie tekeningen bij de deelopdracht. | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: het waterdicht afwerken van de CIPP-liner bij de | | | | |
| | | . . . . . | put/buis-aansluiting van de begin- of eindput. | | | | |
| | | . . . . . | Afwerken inclusief levering van materialen door de | | | | |
| | | . . . . . | aannemer overeenkomstig het certificaat van de | | | | |
| | | . . . . . | CIPP-liner. | | | | |
| | | . . . . . | Afmeting riool hoogte tot 600 mm. | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende | | | | |
| | | . . . . . | verwerkingsinrichting. Stort- en acceptatiekosten zijn | | | | |
| | | . . . . . | voor rekening van de aannemer. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 327110 | 258199 | | Afwerken put/buis-aansluiting tussenputten met | st | 8,00 | V | |
| | | . . . . . | banket hoogte tot 300 mm | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: het waterdicht afwerken van de CIPP-liner bij | | | | |
| | | . . . . . | beide put/buis-aansluitingen van een tussenput | | | | |
| | | . . . . . | inclusief ter plaatse van het stroomprofiel. | | | | |
| | | . . . . . | Het deel van de CIPP-liner ter plaatse van het | | | | |
| | | . . . . . | stroomprofiel niet verwijderen. Het banket met afschot | | | | |
| | | . . . . . | aansmeren. | | | | |
| | | . . . . . | Afwerken inclusief levering van materialen door de | | | | |
| | | . . . . . | aannemer overeenkomstig het certificaat van de | | | | |
| | | . . . . . | CIPP-liner. | | | | |
| | | . . . . . | Afmeting riool hoogte tot 600 mm. | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende | | | | |
| | | . . . . . | verwerkingsinrichting. Stort- en acceptatiekosten zijn | | | | |
| | | . . . . . | voor rekening van de aannemer. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 327120 | 258199 | | Zuiveren proceswater. | keer | 6,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het zuiveren van styreen uit het | | | | | |
| | | . . . . . | proceswater t.b.v. de relining, indien van toepassing. | | | | | |
| | | . . . . . | De normgrens van het styreen is < 1 mg/ltr. | | | | | |
| | | . . . . . | De aannemer dient zich te houden aan de richtlijnen | | | | | |
| | | . . . . . | zoals deze worden gesteld in de door VROM | | | | | |
| | | . . . . . | uitgebrachte publicatie "Het voorkomen van overlast bij | | | | | |
| | | . . . . . | rioolrenovatie met styreenhoudende technieken" van | | | | | |
| | | . . . . . | maart 2008 | | | | | |
| | | . . . . . | Per liner wordt maximaal 1 keer verrekend | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 328 | | | **Na-inspectie leidingen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 328110 | 257501 | | Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). | m | 400,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: relinen bestaand GWA rioolstelsel Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Grootste putafstand: 65 m | | | | | |
| | | 3. . . . . | Aard te reinigen oppervlak: kunststof | | | | | |
| | | .1. . . . | Profielafmeting(en): Ø300 mm | | | | | |
| | | . . .6. . | Verontreinigingsgraad 0-10% van de inwendige hoogte | | | | | |
| | | . . . . . | van de leiding | | | | | |
| | | . . . . .9 | Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een erkende | | | | | |
| | | . . . . . | inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 328120 | 257103 | | Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. | m | 400,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: relinen bestaand GWA rioolstelsel, Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand | | | | | |
| | | . . . . . | bediende camera waarbij de beelden bovengronds | | | | | |
| | | . . . . . | worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. | | | | | |
| | | . . . . . | Grootste putafstand: 65 m | | | | | |
| | | 9. . . . . | Oplevering na-inspectie gerenoveerde of gerepareerde | | | | | |
| | | . . . . . | leiding, riolering gereinigd in bedrijf | | | | | |
| | | .7. . . . | Materiaal riool: kunststof | | | | | |
| | | . .1. . . | Rond riool, profielafmetingen: Ø300 mm | | | | | |
| | | . . . .2. | Opnamen aanleveren conform artikel 25.43.03 in deel 3 | | | | | |
| | | . . . . . | van het bestek | | | | | |
| | | . . . . .2 | Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat | | | | | |
| | | . . . . . | en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) | | | | | |
| | | . . . . . | aanleveren | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 33 | | | **Kolkaansluitingen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 331 | | | **Kolkaansluitingen Ø125** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 331010 | 252201 | | Aanbrengen PVC-buis. | m | 125,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe kolkaansluitingen | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 22 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 | m | | | 125,00 | L |
| | | . . . . . | kleur groen, RAL 6024 | | | | | |
| | | . .2.1. . | Nominale middellijn 125 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met | | | | | |
| | | . . . . . | rubbermanchet | | | | | |
| | | . . . . . | steekmof | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 331030 | 252832 | | Maken inlaat. | st | 2,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: inlaat in betonbuizen ten behoeve van | | | | | |
| | | . . . . . | kolkaansluiting PVC-buis Ø125 mm | | | | | |
| | | 1. . . . . | In ongewapende betonbuis | | | | | |
| | | .1. . . . | Door middel van boren | | | | | |
| | | . .1. . . | Wanddikte tot 50 mm | | | | | |
| | | . . .1. . | Inlaat voor aansluiting van PVC-buis | | | | | |
| | | . . . . . | Diameter inlaat 125 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Betoninlaat met zettingsmof Ø125 mm | st | | | 2,00 | L |
| | | . . . .1. | As-inlaat loodrecht op as-buis | | | | | |
| | | . . . . .1 | Verbinding inlaat-buis d.m.v. zettingsmof met | | | | | |
| | | . . . . . | rubbermanchet | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 331050 | 252202 | | Aanbrengen PVC-hulpstuk. | st | 39,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe kolkaansluitingen | | | | | |
| | | 2. . . . . | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 | st | | | 39,00 | L |
| | | . . . . . | Flexibele bocht 90° met zettingsmof, kleur grijs, RAL 7037 | | | | | |
| | | . .2.1. . | Nominale middellijn 125 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met | | | | | |
| | | . . . . . | rubbermanchet | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 331090 | 252202 | | Aanbrengen PVC-hulpstuk. | st | 39,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe kolkaansluitingen | | | | | |
| | | 2. . . . . | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 | st | | | 39,00 | L |
| | | . . . . . | Bocht 45°, kleur grijs, RAL 7037 | | | | | |
| | | . .2.1. . | Nominale middellijn 125 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met | | | | | |
| | | . . . . . | rubbermanchet | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 331100 | 252202 | | Aanbrengen PVC-hulpstuk. | st | 15,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe kolkaansluitingen | | | | | |
| | | 2. . . . . | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 | st | | | 15,00 | L |
| | | . . . . . | Bocht 90°, kleur grijs, RAL 7037 | | | | | |
| | | . .2.1. . | Nominale middellijn 125 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met | | | | | |
| | | . . . . . | rubbermanchet | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 332 | | | **Kolkaansluitingen Ø200** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 332010 | 252201 | | Aanbrengen PVC-buis. | m | 8,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe kolkaansluitingen | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 22 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 | m | | | 8,00 | L |
| | | . . . . . | kleur groen, RAL 6024 | | | | | |
| | | . .2.5. . | Nominale middellijn 200 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met | | | | | |
| | | . . . . . | rubbermanchet | | | | | |
| | | . . . . . | steekmof | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 332030 | 252832 | | Maken inlaat. | st | 2,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: inlaat in betonbuizen ten behoeve van | | | | | |
| | | . . . . . | kolkaansluiting PVC-buis Ø200 mm | | | | | |
| | | 1. . . . . | In ongewapende betonbuis | | | | | |
| | | .1. . . . | Door middel van boren | | | | | |
| | | . .2. . . | Wanddikte 50 tot 70 mm | | | | | |
| | | . . .1. . | Inlaat voor aansluiting van PVC-buis | | | | | |
| | | . . . . . | Diameter inlaat 200 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Betoninlaat met zettingsmof Ø200 mm | st | | | 2,00 | L |
| | | . . . .1. | As-inlaat loodrecht op as-buis | | | | | |
| | | . . . . .1 | Verbinding inlaat-buis d.m.v. zettingsmof met | | | | | |
| | | . . . . . | rubbermanchet | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 332050 | 252202 | | Aanbrengen PVC-hulpstuk. | st | 2,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe kolkaansluitingen | | | | | |
| | | 2. . . . . | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 | st | | | 2,00 | L |
| | | . . . . . | Flexibele bocht 90° met zettingsmof, kleur grijs, RAL 7037 | | | | | |
| | | . .2.5. . | Nominale middellijn 200 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met | | | | | |
| | | . . . . . | rubbermanchet | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 332090 | 252202 | | Aanbrengen PVC-hulpstuk. | st | 2,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe kolkaansluitingen | | | | | |
| | | 2. . . . . | Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 | st | | | 2,00 | L |
| | | . . . . . | Bocht 45°, kleur grijs, RAL 7037 | | | | | |
| | | . .2.5. . | Nominale middellijn 200 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met | | | | | |
| | | . . . . . | rubbermanchet | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 34 | | | **Controleputten** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 341 | | | **Prefab betonnen putten** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 341020 | 252602 | | Maken put van geprefabriceerde betonelementen. | st | 2,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe putten in de Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | G20021 en G20022 | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 21 | | | | | |
| | | 1. . . . . | Put t.b.v. vrijverval systeem | st | | | 2,00 | L |
| | | . . . . . | Vierkante put, inwendige afmeting 1000 x 1000 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Gemiddelde puthoogte 2.0 m (putbodem-mv) | | | | | |
| | | . . . . . | In te storten element(en): | | | | | |
| | | . . . . . | - rubberringaansluiting Ø500 mm (Beton) | st | | | 4,00 | L |
| | | . . . . . | Inclusief dichtzetten metselwerksparing d.m.v. | st | | | 4,00 | L |
| | | . . . . . | metselstenen | | | | | |
| | | . . . . . | Binnen- en buitenzijde berapen | | | | | |
| | | . .3. . . | Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de | | | | | |
| | | . . . . . | laagst aansluitende buis | | | | | |
| | | . . . .3. | Afdekplaat | st | | | 4,00 | L |
| | | . . . . . | Mangat afdekken met plaat | st | | | 3,00 | L |
| | | . . . . .5 | Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met | | | | | |
| | | . . . . . | bijbehorende rubberring | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 341030 | 252602 | | Maken put van geprefabriceerde betonelementen. | st | 2,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe putten in de Rimburgerweg voor | | | | | |
| | | . . . . . | opvang hemelwater | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 21 | | | | | |
| | | 1. . . . . | Put t.b.v. vrijverval systeem | st | | | 2,00 | L |
| | | . . . . . | Vierkante put, inwendige afmeting 1000 x 1000 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Gemiddelde puthoogte 2.0 m (putbodem-mv) | | | | | |
| | | . . . . . | In te storten element(en): | | | | | |
| | | . . . . . | - rubberringaansluiting Ø200 mm (pvc) | st | | | 2,00 | L |
| | | . . . . . | Inclusief dichtzetten metselwerksparing d.m.v. | st | | | 2,00 | L |
| | | . . . . . | metselstenen | | | | | |
| | | . . . . . | Binnen- en buitenzijde berapen | | | | | |
| | | . .3. . . | Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de | | | | | |
| | | . . . . . | laagst aansluitende buis | | | | | |
| | | . . . .3. | Afdekplaat | st | | | 1,00 | L |
| | | . . . . . | Mangat afdekken met plaat | st | | | 1,00 | L |
| | | . . . . .5 | Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met | | | | | |
| | | . . . . . | bijbehorende rubberring | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 341040 | 252602 | | Maken put van geprefabriceerde betonelementen. | st | 1,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: overzetput (hondenhok) bij aansluiting | | | | | |
| | | . . . . . | bestaande buizen op elkaar | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: put M246 Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 21 | | | | | |
| | | . . . . . | Incl. bijbehorende werkzaamheden. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Put t.b.v. vrijverval systeem | st | | | 1,00 | L |
| | | . . . . . | Afmeting inwendig: minimaal 1500 x 1500 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Wanddikte minimaal 150 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Incl. aanbrengen vloerplaat van beton, minimale | | | | | |
| | | . . . . . | dikte 150 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Hoogte en aansluitingen volgens tekening en | | | | | |
| | | . . . . . | puttenstaat | | | | | |
| | | . . . . . | fabrikant | | | | | |
| | | . . . . . | Voorzien van: | | | | | |
| | | . . . . . | - 1 aansluitingen tbv buis ø500mm beton | | | | | |
| | | . . . . . | - 1 overmaatse sparing tbv te handhaven riool 800 beton | | | | | |
| | | . . . . . | Aanstorten overmaatse sparingen t.b.v. bestaand riool: | | | | | |
| | | . . . . . | - Buis opruwen | | | | | |
| | | . . . . . | - Bekisting maken | | | | | |
| | | . . . . . | Aanstorten met beton C20/25 | m3 | | | 0,20 | L |
| | | . .2. . . | In het werk te maken stroomprofiel van beton | m3 | | | 0,75 | L |
| | | . . . . . | In het werk te maken stroomprofiel van beton | | | | | |
| | | . . . . . | Incl. zagen bestaande leiding | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | met een door het bevoegd gezag verleende | | | | | |
| | | . . . . . | omgevingsvergunning. Stort- en acceptatiekosten zijn | | | | | |
| | | . . . . . | voor rekening van de aannemer. | | | | | |
| | | . . . .2. | Afdekplaat dikte 150 mm, voorzien van 1 mangat Ø600 | st | | | 1,00 | L |
| | | . . . . . | mm. | | | | | |
| | | . . . . .5 | Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met | | | | | |
| | | . . . . . | bijbehorende rubberring | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 35 | | | **Putranden & kolken** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 351 | | | **Putranden** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 351090 | 252701 | | Aanbrengen putrand met deksel. | st | 2,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: putafdekking hoofdriool | | | | | |
| | | .4. . . . | Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel | st | | | 2,00 | L |
| | | . . . . . | klasse D400 volgens NEN-EN 124 | | | | | |
| | | . . . . . | - Hoogte putrand: 240 mm | | | | | |
| | | . . . . . | - Europese dagmaat 600 mm | | | | | |
| | | . . . . . | - Opschrift "HWA" op putrand en putdeksel | | | | | |
| | | . . . . . | - incusief deksel met spijlenrooster | | | | | |
| | | . . .9. . | Putrand op hoogte brengen met stellagen van | | | | | |
| | | . . . . . | steens metselwerk en stellen in metselspecie, type 1. | | | | | |
| | | . . . . . | Metselstenen waalformaat, gerekend met 3 stellagen | st | | | 150,00 | L |
| | | . . . . . | Binnen- en buitenzijde berapen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 351100 | 252701 | | Aanbrengen putrand met deksel. | st | 1,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: putafdekking gemengd hoofdriool | | | | | |
| | | .4. . . . | Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel | st | | | 1,00 | L |
| | | . . . . . | klasse D400 volgens NEN-EN 124 | | | | | |
| | | . . . . . | - Type: Aquagate P SOLO S AME 600/24 | | | | | |
| | | . . . . . | - Hoogte putrand: 240 mm | | | | | |
| | | . . . . . | - Europese dagmaat 600 mm | | | | | |
| | | . . . . . | - Opschrift "VW" op putrand en putdeksel | | | | | |
| | | . . . . . | - Leverancier: SVA Group | | | | | |
| | | . . .9. . | Putrand op hoogte brengen met stellagen van | | | | | |
| | | . . . . . | steens metselwerk en stellen in metselspecie, type 1. | | | | | |
| | | . . . . . | Metselstenen waalformaat, gerekend met 3 stellagen | st | | | 75,00 | L |
| | | . . . . . | Binnen- en buitenzijde berapen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 351110 | 252702 | | Op hoogte brengen bestaande putafdekking. | st | 26,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: putafdekking t.p.v. berm in bestaand profiel | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: inclusief bijbehorend grondwerk | | | | | |
| | | . . .9. . | Putrand op hoogte brengen met stellagen van | | | | | |
| | | . . . . . | steens metselwerk en stellen in metselspecie, type 1. | | | | | |
| | | . . . . . | Metselstenen waalformaat, gerekend met 2 stellagen | st | | | 1.300,00 | L |
| | | . . . . . | Binnen- en buitenzijde berapen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 352 | | | **Putranden O-linq systeem** | | | | | |
| | | . . . . . | Vervangen van bestaande putranden in bestaande | | | | | |
| | | . . . . . | asfaltverharding volgens methode O-Linq Systeem © | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen volgens voorschriften leverancier. | | | | | |
| | | . . . . . | Put Stel Techniek Van den Broek Heteren B.V. | | | | | |
| | | . . . . . | Polderstraat 1B | | | | | |
| | | . . . . . | 6666 LD Heteren | | | | | |
| | | . . . . . | T: 026 - 44 57 032 | | | | | |
| | | . . . . . | E: info@vandenbroekheteren.nl | | | | | |
| | | . . . . . | I: www.vandenbroekheteren.nl | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 3520 | | | <u>Verwijderen bestaande putafdekking</u> | | | | | |
| | | . . . . . | Zagen asfalt rondom putafdekkingen en verwijderen | | | | | |
| | | . . . . . | asfalt rondom putafdekking (indien nodig ook al dan | | | | | |
| | | . . . . . | niet gedeeltelijk verwijderen van funderingslagen). | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 352010 | 251199 | | Verw. putrand met deksel en bijkomende | st | 10,00 | V | | |
| | | . . . . . | werkzaamheden. | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft voorbereidende werkzaamheden t.b.v. te | | | | | |
| | | . . . . . | vervangen putafdekkingen. | | | | | |
| | | . . . . . | Methode: O-Linq Systeem © | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen van bestaande putafdekking en het | | | | | |
| | | . . . . . | uitvoeren van aanverwante werkzaamheden t.b.v. | | | | | |
| | | . . . . . | plaatsing nieuwe putafdekking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 352011 | 810501 | | Zagen van bitumineuze verharding. | m | | | 50,00 | I |
| | | . . . . . | Situering: het zagen van asfalt rondom te verwijderen | | | | | |
| | | . . . . . | putrand. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Asfaltverharding | | | | | |
| | | .2.1. . . | Zaagdiepte gemiddeld 150 mm | | | | | |
| | | . . . . . | tot ten hoogste 200 mm | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 352012 | 810302 | | Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. | m2 | | | 10,00 | I |
| | | . . . . . | Situering: bestaande putten in asfalt verharding rijbaan | | | | | |
| | | . . . . . | Prins Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Hoedanigheid van het asfalt: | | | | | |
| | | . . . . . | Resultaten (voor)onderzoek: BKK | | | | | |
| | | 1. . . . . | Totale breedte kleiner dan 1,50 m | | | | | |
| | | .7. . . . | Dikte gemiddeld 0,15 m | | | | | |
| | | . .2. . . | Op een niet gebonden funderingslaag | | | | | |
| | | . . .1. . | Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste | | | | | |
| | | . . . . . | 0,50 x 0,50 m | | | | | |
| | | . . . . .9 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of | | | | | |
| | | . . . . . | naar een inrichting voor de tussenopslag van | | | | | |
| | | . . . . . | teerhoudende materialen. | | | | | |
| | | . . . . . | Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit | | | | | |
| | | . . . . . | blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt | | | | | |
| | | . . . . . | verwerkt, wordt verlangd. | | | | | |
| | | . . . . . | Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit | | | | | |
| | | . . . . . | blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt | | | | | |
| | | . . . . . | verwerkt, wordt verlangd. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 352013 | 251123 | | Verwijderen putrand met deksel. | st | | | 10,00 | I |
| | | . . . . . | Situering: putrand in bestaand profiel | | | | | |
| | | 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 | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 352014 | 252799 | | Lev. en aanbr. betonnen overgangsring op putschacht. | st | | | 20,00 | I |
| | | . . . . . | Betreft het aanbrengen van betonnen overgangsring. | | | | | |
| | | . . . . . | Indien nodig op hoogte stellen met prefab beton | | | | | |
| | | . . . . . | stelringen i.v.m. eventueel verwijderde stellagen bij | | | | | |
| | | . . . . . | post 352013. | | | | | |
| | | . . . . . | Lev. en aanbr. prefab gewapend beton stelringen | st | | | 20,00 | L |
| | | . . . . . | Vorm, formaat en dikte dient op voorhand te worden | | | | | |
| | | . . . . . | bepaald door aannemer. Gerekend met 2 st. /put. | | | | | |
| | | . . . . . | Prefab stelringen aanbrengen met snelhardende | kg | | | 250,00 | L |
| | | . . . . . | krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700. | | | | | |
| | | . . . . . | (Gerekend met 25 kg / put.) | | | | | |
| | | . . . . . | Lev. en aanbr. prefab gewapend beton overgangsring | st | | | 10,00 | 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 | kg | | | 250,00 | L |
| | | . . . . . | krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700. | | | | | |
| | | . . . . . | (Gerekend met 25 kg / put). | | | | | |
| | | . . . . . | De benodigde ruimte tussen bovenkant nieuwe | | | | | |
| | | . . . . . | asfaltdeklaag en bovenkant overgangsring dient te zijn: | | | | | |
| | | . . . . . | Dikte putafdekking + 30 mm stelmortel. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 352015 | 252899 | | Lev. en aanbr. tijdelijke metalen afdekking mangat. | st | | | 10,00 | I |
| | | . . . . . | Betreft het aanbrengen van tijdelijke metalen | | | | | |
| | | . . . . . | afdekplaat op mangat t.b.v. het aanbrengen van de | | | | | |
| | | . . . . . | asfaltconstructie. | | | | | |
| | | . . . . . | Lev. en aanbr. metalen afdekplaat | st | | | 10,00 | L |
| | | . . . . . | Dikte: tenminste 12 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Formaat: buitendiameter nieuwe putrand minus 60 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Onderzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van | | | | | |
| | | . . . . . | nokken ter voorkoming van verschuiving bij aanbrengen | | | | | |
| | | . . . . . | asfaltconstructie. | | | | | |
| | | . . . . . | Bovenzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van | | | | | |
| | | . . . . . | gecentreerde sparing t.b.v. gepolariseerd magnetisch | | | | | |
| | | . . . . . | element. | | | | | |
| | | . . . . . | Lev. en aanbr. gepolariseerd magnetisch element | st | | | 10,00 | L |
| | | . . . . . | Aanbrengen in gecentreerde sparing bovenzijde | | | | | |
| | | . . . . . | metaalplaat. | | | | | |
| | | . . . . . | Inmeten van hart gepolariseerd magnetisch element. | st | | | 10,00 | I |
| | | . . . . . | Exact inmeten waardoor terugmeten mogelijk wordt met | | | | | |
| | | . . . . . | maximaal toegestane afwijking van 4 cm. | | | | | |
| | | . . . . . | Lev. en aanbr. 30 mm zand op metalen afdekplaat en | m3 | | | 0,30 | L |
| | | . . . . . | betonplaat. (Gerekend met 0,03 m3 per put). | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 3523 | | | Plaatsen nieuwe ronde putafdekking volgens O-Linq | | | | | |
| | | . . . . . | Conform plaatsingsvoorschriften van den Broek. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 352310 | 252899 | | Lev. en aanbr. metalen afdekking mangat incl. verklikker | st | 12,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft het aanbrengen van tijdelijke metalen | | | | | |
| | | . . . . . | afdekplaat op mangat t.b.v. het aanbrengen van de | | | | | |
| | | . . . . . | asfaltconstructie. | | | | | |
| | | . . . . . | T.b.v. het aanbrengen van een ronde putafdekking in | | | | | |
| | | . . . . . | asfalt volgens bestekspostnr.352320. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: inspectieput t.p.v. asfaltverharding t.p.v. | | | | | |
| | | . . . . . | inspectieputnummer: | | | | | |
| | | . . . . . | o G20021 en G20022. | | | | | |
| | | . . . . . | 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 magnetisch | | | | | |
| | | . . . . . | element. | | | | | |
| | | . . . . . | Lev. en aanbr. gepolariseerd magnetisch element | st | | | 12,00 | L |
| | | . . . . . | Aanbrengen in gecentreerde sparing bovenzijde | | | | | |
| | | . . . . . | metaalplaat. | | | | | |
| | | . . . . . | Inmeten van hart gepolariseerd magnetisch element. | | | | | |
| | | . . . . . | Exact inmeten waardoor terugmeten mogelijk wordt met | st | | | 12,00 | L |
| | | . . . . . | maximaal toegestane afwijking van 4 cm. | | | | | |
| | | . . . . . | Lev. en aanbr. 30 mm zand of menggranulaat (ter keuze | m3 | | | 0,36 | L |
| | | . . . . . | van aannemer) op metalen afdekplaat en betonplaat. | | | | | |
| | | . . . . . | (Gerekend met 0,03 m3 per put). | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 352320 | 252799 | | Aanbr. ronde putafdekking, asfalt, gemengd. | st | 12,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het aanbrengen van een nieuwe ronde putrand | | | | | |
| | | . . . . . | in een nieuw aangebrachte asfaltconstructie, ter | | | | | |
| | | . . . . . | plaatse van nieuwe putten gemengd riool. | | | | | |
| | | . . . . . | Inspectieputten aangebracht volgens bestekspostnrs. | | | | | |
| | | . . . . . | 341020 | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: inspectieput t.p.v. asfaltverharding t.p.v. | | | | | |
| | | . . . . . | inspectieputnummer: | | | | | |
| | | . . . . . | o G20021 en G20022. | | | | | |
| | | . . . . . | Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken overgangsring | | | | | |
| | | . . . . . | en plaatsen van nieuwe ronde putafdekking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 352321 | 252799 | | Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat | st | | | 12,00 | I |
| | | . . . . . | Betreft het exact localiseren van hart gepolariseerd | | | | | |
| | | . . . . . | magnetisch element welke gecentreerd bevestigd is in | | | | | |
| | | . . . . . | de metalen afdekplaat. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart | st | | | 12,00 | I |
| | | . . . . . | afdekplaat. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 352322 | 810599 | | Boren centrische boorgaten in teervrije asfalt. | st | | | 12,00 | I |
| | | . . . . . | Betreft het boren van een asfaltkern exact gecentreerd | | | | | |
| | | . . . . . | boven hart magnetisch gepolariseerd element. | | | | | |
| | | . . . . . | Boren asfaltkern teervrije asfalt. | st | | | 12,00 | 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. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 352323 | 810299 | | Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putrand | st | | | 12,00 | I |
| | | . . . . . | Betreft het rond uitboren van asfalt t.p.v. nieuw aan te | | | | | |
| | | . . . . . | brengen ronde putrand. Inclusief het verwijderen en | | | | | |
| | | . . . . . | afvoeren van asfalt uit de sparing. | | | | | |
| | | . . . . . | Boren sparing d.m.v. boorfrees | st | | | 12,00 | 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 150 mm. | | | | | |
| | | . . . . . | Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief | st | | | 12,00 | 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. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 352324 | 252701 | | Aanbrengen putrand met deksel. | st | | | 12,00 | I |
| | | . . . . . | Betreft: het leveren en aanbrengen van een nieuwe | | | | | |
| | | . . . . . | ronde putrand met deksel. | | | | | |
| | | .4. . . . | Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel | st | | | 12,00 | L |
| | | . . . . . | klasse D400 volgens NEN-EN 124 | | | | | |
| | | . . . . . | Fabrikaat Nering Bögel of gelijkwaardig. | | | | | |
| | | . . . . . | - Type: NeBolock 2710.00 | | | | | |
| | | . . . . . | - Hoogte putrand: 160 mm | | | | | |
| | | . . . . . | - Mangat: Ø610mm | | | | | |
| | | . . . . . | - Omranding voorzien van "ter plaatse" | | | | | |
| | | . . . . . | verwisselbare rubber zitting. | | | | | |
| | | . . . . . | - Deksel voorzien van een zelfreinigend | | | | | |
| | | . . . . . | scharnierpunt met een 120º dichtval beveiliging en | | | | | |
| | | . . . . . | veiligheidsblokkering. | | | | | |
| | | . . . . . | - Opschrift "NTB" op putrand en putdeksel bij | | | | | |
| | | . . . . . | gemengd riool | | | | | |
| | | . . . . . | Putafdekking leveren onder KOMO certificaat volgens | | | | | |
| | | . . . . . | NEN-EN 124 | | | | | |
| | | . . . . . | Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte | | | | | |
| | | . . . . . | krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700 | | | | | |
| | | . . . . . | Gerekend met 25 kg / putafdekking. | | | | | |
| | | . . . . . | Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken. | | | | | |
| | | . . .2. . | Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton | st | | | 12,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 352325 | 810699 | | Naadfixatie putrand met Poltec 703 | l | | | 0,24 | I |
| | | . . . . . | Betreft het fixeren van de putrand d.m.v. bijna volledige | | | | | |
| | | . . . . . | naadvulling met krimparme snelhardende gietmortel. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen krimparme snelhardende gietmortel Poltec | l | | | 0,24 | L |
| | | . . . . . | 703, og. | | | | | |
| | | . . . . . | Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm | | | | | |
| | | . . . . . | onder de bovenkant asfaltdeklaag. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen van bitumineuze kleefprimer op bovenkant | keer | | | 12,00 | L |
| | | . . . . . | 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. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 352326 | 810699 | | Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking | l | | | 12,00 | I |
| | | . . . . . | Betreft het opvullen van de naad tussen de nieuwe | | | | | |
| | | . . . . . | geplaatste putafdekking en de asfaltconstructie. | | | | | |
| | | . . . . . | De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met | m | | | 36,00 | L |
| | | . . . . . | een heteluchtlans 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 | | | 60,00 | 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 de175°C en 185°C verwerkt te | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | . . . . . | 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. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 353 | | | **Kolken** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 353030 | 252613 | | Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. | st | 21,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: combinatiekolk langs rijbaan Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | 9. . . . . | T.b.v. fundering kolk: onder en minimaal 0,50m rondom | m3 | | | 31,50 | L |
| | | . . . . . | de kolk gestabiliseerd zand aanbrengen, inclusief | | | | | |
| | | . . . . . | verdichten (1,50 m3 per kolk) | | | | | |
| | | .2. . . . | Straatkolk, klasse B125 | st | | | 21,00 | L |
| | | . . . . . | - Type: S 1300/80 M-line incl. bladvanger] | | | | | |
| | | . . . . . | Voorzien van Polypropyleen glasvezel verstrekte uitlaat. | | | | | |
| | | . . . . . | Inwendig flexibel 125 middels rubbermanchet en | | | | | |
| | | . . . . . | putklep | | | | | |
| | | . . . . . | -- Afmeting: 450 x 300 x 800 mm | | | | | |
| | | . . . . . | - Aansluiting: achteraansluiting Ø125 mm | | | | | |
| | | . . . . . | - Leverancier: SVA.Group | | | | | |
| | | . . . .1. | Totale hoogte kleiner dan 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . .1 | Constructie: eendelig | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 353050 | 252613 | | Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. | st | 52,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: combinatiekolk langs rijbaan Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | 9. . . . . | T.b.v. fundering kolk: onder en minimaal 0,50m rondom | m3 | | | 78,00 | L |
| | | . . . . . | de kolk gestabiliseerd zand aanbrengen, inclusief | | | | | |
| | | . . . . . | verdichten (1,50 m3 per kolk) | | | | | |
| | | . . .2. . | Gecombineerde straat-trottoirkolk, klasse B125 | st | | | 52,00 | L |
| | | . . . . . | - Type: ST 1290/90 M-line incl. bladvanger | | | | | |
| | | . . . . . | Voorzien van Polypropyleen glasvezel verstrekte uitlaat. | | | | | |
| | | . . . . . | Inwendig flexibel 125 middels rubbermanchet en | | | | | |
| | | . . . . . | putklep | | | | | |
| | | . . . . . | - Afmeting: 450 x 450 x 900 mm | | | | | |
| | | . . . . . | - Aansluiting: achteraansluiting Ø125 mm | | | | | |
| | | . . . . . | - Leverancier: SVA.Group | | | | | |
| | | . . . .1. | Totale hoogte kleiner dan 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . .1 | Constructie: eendelig | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 36 | | | **Tijdelijke voorzieningen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 360000 | 250199 | | Opstellen ompompplan. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Betreft: alle kosten voor het opstellen van een | | | | | |
| | | . . . . . | ompompplan (gedetailleerd werkplan "waarborgen | | | | | |
| | | . . . . . | afvoer") waarin de aannemer in tekst en beeld aangeeft | | | | | |
| | | . . . . . | welke maatregelen de aannemer treft om de afvoer van | | | | | |
| | | . . . . . | de bestaande en nieuw aan te leggen riolering | | | | | |
| | | . . . . . | gedurende de gehele uitvoeringsduur van het werk te | | | | | |
| | | . . . . . | waarborgen. E.e.a. conform bepaling 25.03.05 in deel 3 | | | | | |
| | | . . . . . | van dit bestek. | | | | | |
| | | . . . . . | Voor de globale maximale debieten door de huidige | | | | | |
| | | . . . . . | riolering voor vuil- en regenwater, zie bijlage van dit | | | | | |
| | | . . . . . | bestek. | | | | | |
| | | . . . . . | Het daadwerkelijk waarborgen van de afvoer van de | | | | | |
| | | . . . . . | riolering volgens bestekspostnr(s). 360020 | | | | | |
| | | . . . . . | De aannemer legt het ompompplan, gedateerd en | | | | | |
| | | . . . . . | ondertekend, in tweevoud aan de directie ter | | | | | |
| | | . . . . . | goedkeuring over, minimaal twee weken voor aanvang | | | | | |
| | | . . . . . | van de werkzaamheden. | | | | | |
| | | . . . . . | De directie 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 plan van aanpak opnieuw, gedateerd en | | | | | |
| | | . . . . . | ondertekend, in tweevoud aan de directie ter | | | | | |
| | | . . . . . | goedkeuring. | | | | | |
| | | . . . . . | Deze procedure herhalen totdat de directie een | | | | | |
| | | . . . . . | exemplaar voor "akkoord" gewaarmerkt terugzendt aan | | | | | |
| | | . . . . . | de aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Hierbij dient rekening te worden gehouden dat het | | | | | |
| | | . . . . . | beoordelen van het ingezonden plan van aanpak door | | | | | |
| | | . . . . . | de directie telkens 5 werkdagen in beslag kan nemen. | | | | | |
| | | . . . . . | Met de werkzaamheden mag pas worden begonnen na | | | | | |
| | | . . . . . | goedkeuring van het plan van aanpak door de directie. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 360010 | 250101 | | Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Betreft: treffen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. | | | | | |
| | | . . . . . | waterdichtheidscontrole hoofdriool | | | | | |
| | | 1. . . . . | Aanbrengen afsluitingen | | | | | |
| | | .3. . . . | De droog-weer-afvoer waarborgen | | | | | |
| | | . . . . . | d.m.v. een pomp met een capaciteit van minimaal 150 | | | | | |
| | | . . . . . | m3/uur | | | | | |
| | | . . . . . | Voor doorvoer van hemelwater rioolafsluitingen | | | | | |
| | | . . . . . | verwijderen | | | | | |
| | | . . .1. . | Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop | | | | | |
| | | . . . . . | werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft ca. 56 kolken | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 360020 | 250101 | | Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Betreft: treffen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. het | | | | | |
| | | . . . . . | waarborgen van de waterafvoer van het hoofdriool, | | | | | |
| | | . . . . . | gedurende de gehele uitvoeringsduur van het werk | | | | | |
| | | . . . . . | E.e.a. volgens bepaling 25.03.05 van deel 3 van dit bestek | | | | | |
| | | 1. . . . . | Aanbrengen afsluitingen | | | | | |
| | | .9. . . . | De droog-weer-afvoer waarborgen d.m.v. een pomp met | | | | | |
| | | . . . . . | een capaciteit van minimaal 150 m3/uur | | | | | |
| | | . . . . . | De regen-water-afvoer waarborgen | | | | | |
| | | . . . . . | De wijze waarop de regen-water-afvoer gewaarborgd | | | | | |
| | | . . . . . | wordt is ter keuze van de aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 360030 | 240699 | | Aanbrengen ondersteuningsconstructie. | st | 1,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: ondergraving / kruising hoofdriool in nieuw | | | | | |
| | | . . . . . | profiel met hoofdriool in bestaand profiel | | | | | |
| | | . . . . . | nabij put M246 | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: tijdelijk voorziening voor de aanleg van het | | | | | |
| | | . . . . . | nieuwe hoofdriool t.b.v. geleiding / ondersteuning van | | | | | |
| | | . . . . . | het kruisende bestaande hoofdriool diverse afmetingen | | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief fundatie- en bevestigingsmiddelen, | | | | | |
| | | . . . . . | grondwerken | | | | | |
| | | . . . . . | Door middel van een door de aannemer nader te | st | | | 1,00 | L |
| | | . . . . . | bepalen constructie | | | | | |
| | | . . . . . | De aannemer dient rekening te houden met een | | | | | |
| | | . . . . . | metalen constructie | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 37 | | | **Rioolreiniging, -inspectie & beproeving** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 370010 | 257501 | | Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). | m | 60,80 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuw aangelegd hoofdriool | | | | | |
| | | . . . . . | Aantal tussenliggende putten: 1 st | | | | | |
| | | . . . . . | Putten bestaande uit: beton | | | | | |
| | | . . . . . | Grootste putafstand: 60,80 m | | | | | |
| | | 1. . . . . | Aard te reinigen oppervlak: beton | | | | | |
| | | .2. . . . | Profielafmeting(en): Ø500 mm | | | | | |
| | | . .4. . . | Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD | | | | | |
| | | . . . . . | conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 van 50% tot 75% | | | | | |
| | | . . .1. . | Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte | | | | | |
| | | . . . . . | van de leiding | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnummer 370040 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 370030 | 257511 | | Rioolput reinigen. | st | 5,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuw aangelegde rioolput | | | | | |
| | | . . . . . | Aard te reinigen oppervlak: beton | | | | | |
| | | 1. . . . . | Afmetingen putdeksel: rond 520 mm | | | | | |
| | | .2. . . . | Reinigen putwanden en putbodem | | | | | |
| | | . .2. . . | Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m | | | | | |
| | | . . .2. . | Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 | | | | | |
| | | . . . .1. | Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materialen vervoeren volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr. 370050 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 370040 | 257521 | | Reinigen kolken. | st | 73,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuw aangelegde kolken (straat-, trottoir | | | | | |
| | | . . . . . | en/of combikolken) | | | | | |
| | | 9. . . . . | Straat-, trottoir en/of combikolken | | | | | |
| | | .1. . . . | Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 30 kg | | | | | |
| | | . . . . . | zand en/of funderingsmateriaal | | | | | |
| | | . .9. . . | Reinigen ter keuze van de aannemer | | | | | |
| | | . . .1. . | Gebrekenregistratie digitaal vastleggen gekoppeld aan | | | | | |
| | | . . . . . | locatiebepaling | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materialen vervoeren volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr. 370050 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 370050 | 257531 | | Rioolslib vervoeren. | ton | 15,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: rioolslib vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 370010 t/m 370040 | | | | | |
| | | 1. . . . . | Vervoeren naar: een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 370060 | 257103 | | Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. | m | 60,80 | V | |
| | | . . . . . | Situering: nieuw aangelegd hoofdriool | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: Inspectie uitvoeren volgens | | | | |
| | | . . . . . | NEN-EN13508-2+A1:2011 en bijgevoegde | | | | |
| | | . . . . . | classificatietabellen | | | | |
| | | . . . . . | [Uitvoeren m.b.v. 3D-Panorama opname; | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand | | | | |
| | | . . . . . | bediende camera waarbij de beelden bovengronds | | | | |
| | | . . . . . | worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. | | | | |
| | | . . . . . | op een USB-stick | | | | |
| | | . . . . . | Grootste putafstand: 60,80 m | | | | |
| | | 2. . . . . | Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten | | | | |
| | | . . . . . | bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool | | | | |
| | | .1. . . . | Materiaal riool: beton | | | | |
| | | . .1. . . | Rond riool, profielafmetingen: Ø500 mm, | | | | |
| | | . . .2. . | Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren en elke 40 | | | | |
| | | . . . . . | m overzichtsfoto's en bovendien detailfoto's maken van | | | | |
| | | . . . . . | toestandsaspecten met een klasse > 1 | | | | |
| | | . . . .2. | Opnamen aanleveren op een USB-stick in | | | | |
| | | . . . . . | MPG-bestand(en) per rioolstreng | | | | |
| | | . . . . . | Nummering conform beheersysteem Gemeente | | | | |
| | | . . . . . | Brunssum | | | | |
| | | . . . . .9 | Rapportage digitaal in RibX-bestand en pdf-formaat met | | | | |
| | | . . . . . | foto's in digitaal formaat aanleveren JPG-bestand(en), | | | | |
| | | . . . . . | min. 300 dpi. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 370070 | 256199 | | Beproeven vrijvervalriolering. | m | 60,80 | V | |
| | | . . . . . | Situering: nieuw aangelegd hoofdriool | | | | |
| | | . . . . . | Beproeven d.m.v. inwendige waterdruk | | | | |
| | | . . . . . | Voorbereidende beproevingsduur (conditioneringsduur) | | | | |
| | | . . . . . | 1 uur | | | | |
| | | . . . . . | Maximaal waterverlies: | | | | |
| | | . . . . . | - 0,15 l/m2 gedurende 30 min. voor leidingen zonder | | | | |
| | | . . . . . | putten; | | | | |
| | | . . . . . | - 0,20 l/m2 gedurende 30 min. voor leidingen | | | | |
| | | . . . . . | inclusief putten; | | | | |
| | | . . . . . | - 0,40 l/m2 gedurende 30 min. voor putten. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 38 | | | **Bijkomende werkzaamheden riolering** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 380010 | 252601 | | Maken aansluiting op rioolput. | st | 1,00 | V | |
| | | . . . . . | Situering: aansluiting Ø800 mm op bestaande rioolput | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: putnummer m246 | | | | |
| | | .4. . . . | Oppervlak van te maken opening: 1,00 tot 1,50 m2 | | | | |
| | | . .1. . . | Rioolbuis ommetselen | | | | |
| | | . . . . . | Metselstenen waalformaat en metselspecie type 1 | | | | |
| | | . . . . . | Steens metselwerk | | | | |
| | | . . . . . | Binnen- en buitenzijde berapen | | | | |
| | | . . .1. . | Bijwerken stroomprofiel met beton | | | | |
| | | . . . . . | - Sterkteklasse C20/25 | | | | |
| | | . . . . . | - Milieuklasse XA3 (sterk agressief) | | | | |
| | | . . . . . | - Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS 350 kg/m3 | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 39 | | | **Revisie riolering** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 390010 | 286401 | | Inmeten en verwerken revisiegegevens. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: bestaand riool dat niet verwijderd kan | | | | | |
| | | . . . . . | worden ook op revisietekening verwerken | | | | | |
| | | 1. . . . . | Betreft: hoofdriool met inspectieputten, | | | | | |
| | | . . . . . | rioolaansluitingen en alle overige rioleringsonderdelen | | | | | |
| | | .4. . . . | Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet putdeksel- en | | | | | |
| | | . . . . . | vloeivlakhoogte inspectieputten en alle | | | | | |
| | | . . . . . | vloeivlakhoogten van de op deze inspectieputten | | | | | |
| | | . . . . . | aansluitende riolering | | | | | |
| | | . . . . . | Inlaten en aansluitingen inmeten t.o.v. putten | | | | | |
| | | . .9. . . | Gegevens verwerken in revisietekening op basis van het | | | | | |
| | | . . . . . | rioleringsplan | | | | | |
| | | . . .2. . | Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen | | | | | |
| | | . . . . . | (aard en diameters buizen), appendages, hulpstukken | | | | | |
| | | . . . . . | en dergelijke vermelden | | | | | |
| | | . . . . .9 | Gegevens analoog in tweevoud aanleveren en digitaal | | | | | |
| | | . . . . . | aanleveren in AutoCAD dwg-formaat versie 2010. | | | | | |
| | | . . . . . | De revisiemetingen dienen in aanwezigheid van én in | | | | | |
| | | . . . . . | samenwerking met de directie plaats te vinden. | | | | | |
| | | . . . . . | Gegevens dienen per fase compleet overhandigd te | | | | | |
| | | . . . . . | worden (binnen 10 werkdagen na gereedkomen | | | | | |
| | | . . . . . | riolering van die betreffende fase). | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | | | **Funderingen en verhardingen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 51 | | | **Funderingen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 511 | | | **Voorbereidende werkzaamheden** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 511010 | 800101 | | Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen | m2 | 4.070,00 | V | | |
| | | . . . . . | verhardingslaag. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: bestaande/nieuwe ondergrond ten behoeve | | | | | |
| | | . . . . . | van nieuw rijbaan of fietspad | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: bestaande geroerde ondergrond | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Bkk | | | | | |
| | | . . . . . | 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 | | | | | |
| | | . .1. . . | Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 | | | | | |
| | | . . . . . | en 04. De verdichtingsgraad proef 3 wordt berekend met | | | | | |
| | | . . . . . | als noemer de maximumproctordichtheid met de | | | | | |
| | | . . . . . | proctorproef | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 512 | | | **Aanbrengen funderingen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 512020 | 800201 | | Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden | m2 | 750,00 | V | | |
| | | . . . . . | steenmengsel. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: het aanbrengen van een funderingslaag in | | | | | |
| | | . . . . . | cunet ter plaatse van nieuwe rijbaan/ bushalteshavens | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: inclusief verdichten en (fijn)profileren | | | | | |
| | | 3. . . . . | Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m | | | | | |
| | | .1. . . . | Menggranulaat geleverd volgens bestekspostnr.513030 | ton | | | 347,00 | I |
| | | . .2. . . | Sortering 0/31,5 | | | | | |
| | | . . .9. . | Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten | | | | | |
| | | . . . . . | minste 0,65 | | | | | |
| | | . . . .2. | Op een zandbed dat is voorbewerkt volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 511010 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 512030 | 800201 | | Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden | m2 | 3.320,00 | V | | |
| | | . . . . . | steenmengsel. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: het aanbrengen van een funderingslaag in | | | | | |
| | | . . . . . | cunet ter plaatse van nieuwe fietspad van klinkers | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: inclusief verdichten en (fijn)profileren | | | | | |
| | | 3. . . . . | Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m | | | | | |
| | | .1. . . . | Menggranulaat geleverd volgens bestekspostnr.513030 | ton | | | 1.536,00 | I |
| | | . .2. . . | Sortering 0/31,5 | | | | | |
| | | . . .9. . | Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten | | | | | |
| | | . . . . . | minste 0,65 | | | | | |
| | | . . . .2. | Op een zandbed dat is voorbewerkt volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 511010 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 513 | | | **Uitvullen funderingen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 513020 | 800199 | | Uitvullen verhardingslaag van ongebonden | m2 | 2.000,00 | V | | |
| | | . . . . . | steenmengsel. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: uitvullen bestaande funderingen met | | | | | |
| | | . . . . . | funderingsmateriaal t.p.v. nieuwe verhardingen zoals | | | | | |
| | | . . . . . | bestratingen | | | | | |
| | | . . . . . | Vooraf aan het uitvullen de bovenlaag van de | | | | | |
| | | . . . . . | bestaande fundering losmaken. | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: inclusief verdichten en het op de juiste | | | | | |
| | | . . . . . | hoogte (fijn)profileren van de uitvullaag. | | | | | |
| | | . . . . . | Breedte tussen de 3,0 en 6,0 m | | | | | |
| | | . . . . . | gerekend is met een laagdikte van 0,10 cm. | Ton | | | 370,00 | I |
| | | . . . . . | menggranulaat 0/31,5, | | | | | |
| | | . . . . . | geleverd volgens bestekspost 513030 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 513030 | 800221 | | Leveren van ongebonden steenmengsel voor een | ton | 2.255,00 | V | | |
| | | . . . . . | wegfundering van steenmengsel. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Menggranulaat | ton | | | 2.255,00 | L |
| | | .2. . . . | Sortering 0/31,5 | | | | | |
| | | . .9. . . | Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten | | | | | |
| | | . . . . . | minste 0,65 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Leveren op plaats van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 52 | | | **Bitumineuze verhardingen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 521 | | | **Voorbereidende werkzaamheden** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 521010 | 812101 | | Aanbrengen kleeflaag. | m2 | 29.715,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: asfaltverharding volgens bestekspostnr(s). 522 | | | | | |
| | | 1. . . . . | Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch, type O | ton | | | 8,91 | L |
| | | .2. . . . | Hoeveelheid 0,3 kg/m2 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 521030 | 810202 | | Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een | m2 | 35,00 | V | | |
| | | . . . . . | aansluiting. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: aansluiting bestaande asfaltverharding op | | | | | |
| | | . . . . . | nieuwe asfaltverharding, nabij Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Totaal aantal aansluitingen 10 | | | | | |
| | | . . . . . | Hoedanigheid van het asfalt: teervrij asfalt | | | | | |
| | | . . . . . | Resultaten (voor)onderzoek: conform milieukundig | | | | | |
| | | . . . . . | onderzoek BKK | | | | | |
| | | 9. . . . . | Breedte 0,50 m | | | | | |
| | | .3. . . . | Dikte van de af te frezen laag: 35 mm | | | | | |
| | | . .1. . . | Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk | | | | | |
| | | . . . . . | aan 15 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk | | | | | |
| | | . . . . . | aan 5 mm | | | | | |
| | | . . . . .2 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 521040 | 810203 | | Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte | m3 | 4,00 | V | |
| | | . . . . . | aansluiting. | | | | |
| | | . . . . . | Situering: aansluiting bestaande asfaltverharding op | | | | |
| | | . . . . . | nieuwe asfaltverharding (dwarsrichting) | | | | |
| | | . . . . . | Hoedanigheid van het asfalt: teervrij asfalt | | | | |
| | | . . . . . | Resultaten (voor)onderzoek: conform milieukundig | | | | |
| | | . . . . . | onderzoek BKK | | | | |
| | | 2. . . . . | Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen | | | | |
| | | . . . . . | volgens bestekspostnr(s). 522030 | | | | |
| | | .1. . . . | Afmetingen te frezen laag: | | | | |
| | | . . . . . | Dikte 35 mm en breedte 0,50 m | | | | |
| | | . .1. . . | Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk | | | | |
| | | . . . . . | aan 15 mm | | | | |
| | | . . . . . | Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk | | | | |
| | | . . . . . | aan 5 mm | | | | |
| | | . . . . .2 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 521050 | 810212 | | Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een | m2 | 19,00 | V | |
| | | . . . . . | aansluiting. | | | | |
| | | . . . . . | Situering: aansluiting bestaande asfaltverharding op | | | | |
| | | . . . . . | nieuwe asfaltverharding (langsrichting) zijstraten: | | | | |
| | | . . . . . | Schoolstraat, Heugerstraat en vijverlaan | | | | |
| | | . . . . . | Totaal aantal aansluitingen 3 | | | | |
| | | . . . . . | Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend asfalt | | | | |
| | | . . . . . | Resultaten (voor)onderzoek: conform milieukundig | | | | |
| | | . . . . . | onderzoek BKK | | | | |
| | | 9. . . . . | Breedte 0,50 m | | | | |
| | | .3. . . . | Dikte van de af te frezen laag: 35 mm | | | | |
| | | . .1. . . | Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk | | | | |
| | | . . . . . | aan 15 mm | | | | |
| | | . . . . . | Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk | | | | |
| | | . . . . . | aan 5 mm | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting | | | | |
| | | . . . . . | voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 521070 | 810102 | | Schoonmaken verhardingsoppervlak. | m2 | 97,00 | V | |
| | | . . . . . | Situering: freesvakken volgens bestekspostnr(s). 521030 | | | | |
| | | . . . . . | t/m 521050 | | | | |
| | | 1. . . . . | Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 1,50 m | | | | |
| | | .1. . . . | Ondergrond: asfaltverharding | | | | |
| | | . .2. . . | Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend | | | | |
| | | . . . . . | vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen | | | | |
| | | . . .1. . | Direct voor het aanbrengen van een nieuwe | | | | |
| | | . . . . . | verhardingslaag | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting | | | | |
| | | . . . . . | voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 522 | | | **Asfalt CE** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 522010 | 812132 | | Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton in twee | ton | 147,00 | V | | |
| | | . . . . . | lagen. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: onderlaag rijbaan Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: het leveren en aanbrengen van een onderlaag | | | | | |
| | | . . . . . | Gerekend met 2.5 ton/m3 | | | | | |
| | | . . . . . | Totaal 420 m2 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Asfalt: AC 22 base | ton | | | 147,00 | L |
| | | .3. . . . | Mengseleigenschappen: OL-B | | | | | |
| | | . .3. . . | Totale breedte 2,50 m en groter | | | | | |
| | | . . .3. . | Totale laagdikte 140 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Dikte van elk der lagen ten minste 40 mm en ten | | | | | |
| | | . . . . . | hoogste 100 mm | | | | | |
| | | . . . . .6 | Eerste laag op een funderingslaag aangebracht volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 522020 | 812121 | | Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. | ton | 74,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe deklaag rijbaan Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: het leveren en aanbrengen van een tussen laag | | | | | |
| | | . . . . . | op een onderlaag | | | | | |
| | | . . . . . | Totaal 420 m2 | | | | | |
| | | 3. . . . . | Asfalt: AC 22 bin | ton | | | 74,00 | L |
| | | .3. . . . | Mengseleigenschappen: TL-B | | | | | |
| | | . .3. . . | Totale breedte 2,50 m en groter | | | | | |
| | | . . .3. . | Totale laagdikte 70 mm | | | | | |
| | | . . . . .5 | Op de voorgaande verhardingslaag Volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekpostnr. 522010 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 522030 | 812112 | | Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. | ton | 35,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe deklaag rijbaan Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: het leveren en aanbrengen van een deklaag op | | | | | |
| | | . . . . . | een nieuwe tussenlaag en onderlaag | | | | | |
| | | . . . . . | Gerekend met 2.35 ton/m3 | | | | | |
| | | . . . . . | Totaal 420 m2 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Asfalt: SMA-NL 8 | ton | | | 35,00 | L |
| | | . .3. . . | Totale breedte 2,50 m en groter | | | | | |
| | | . . .2. . | Laagdikte 35 mm | | | | | |
| | | . . . . .5 | Op de voorgaande verhardingslaag volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 522020 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 522050 | 812121 | | Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. | ton | 1.432,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe profileerlaag rijbaan Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: het leveren en aanbrengen van een | | | | | |
| | | . . . . . | profileerlaag op bestaande onderlaag | | | | | |
| | | . . . . . | Gerekend met 2.5 ton/m3 | | | | | |
| | | . . . . . | Totaal 8810 m2 | | | | | |
| | | 3. . . . . | Asfalt: AC 22 bin | ton | | | 1.432,00 | L |
| | | .3. . . . | Mengseleigenschappen: TL-B | | | | | |
| | | . .3. . . | Totale breedte 2,50 m en groter | | | | | |
| | | . . .1. . | Totale laagdikte 65 mm | | | | | |
| | | . . . . .4 | Op een bestaande verhardingslaag | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 522060 | 812112 | | Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. | ton | 725,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe deklaag rijbaan Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: het leveren en aanbrengen van een deklaag op | | | | | |
| | | . . . . . | een nieuwe profileerlaag | | | | | |
| | | . . . . . | Gerekend met 2.35 ton/m3 | | | | | |
| | | . . . . . | Totaal 8810 m2 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Asfalt: SMA-NL 8 | ton | | | 725,00 | L |
| | | . .3. . . | Totale breedte 2,50 m en groter | | | | | |
| | | . . .2. . | Laagdikte 35 mm | | | | | |
| | | . . . . .5 | Op de voorgaande verhardingslaag volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 522050 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 522070 | 812112 | | Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. | ton | 74,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe deklaag parkeerplaatsen langs | | | | | |
| | | . . . . . | rijbaan Prins Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Gerekend met 2.35 ton/m3 | | | | | |
| | | . . . . . | Totaal 890 m2 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Asfalt: SMA-NL 8 | ton | | | 74,00 | L |
| | | . .2. . . | Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m | | | | | |
| | | . . .2. . | Laagdikte 35 mm | | | | | |
| | | . . . . .4 | Op een bestaande verhardingslaag | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 522090 | 812112 | | Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. | ton | 753,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe deklaag voor asfaltonderhoud | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg en Rembrandstraat | | | | | |
| | | . . . . . | Gerekend met 2.35 ton/m3 | | | | | |
| | | . . . . . | Totaal 8600 m2 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Asfalt: SMA-NL 8 | ton | | | 753,00 | L |
| | | . .2. . . | Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m | | | | | |
| | | . . .2. . | Laagdikte 35 mm | | | | | |
| | | . . . . .4 | Op een bestaande verhardingslaag | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 522110 | 812112 | | Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. | ton | 133,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe deklaag van het fietspad op | | | | | |
| | | . . . . . | bestaande asfalt laag | | | | | |
| | | . . . . . | Gerekend met 2.35 ton/m3 | | | | | |
| | | . . . . . | Totaal 1610 m2 | | | | | |
| | | 9. . . . . | Asfalt: AC 8 surf 40/60 ClobRed 5% | ton | | | 133,00 | L |
| | | . .3. . . | Totale breedte 2,50 m en groter | | | | | |
| | | . . .2. . | Laagdikte 35 mm | | | | | |
| | | . . . . .4 | Op een bestaande verhardingslaag | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 53 | | | **Straatwerk** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 531 | | | **Straatlaag** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 531010 | 831101 | | Aanbrengen straatlaag. | m2 | 7.555,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).532020 t/m 532130 | | | | | |
| | | . . . . . | Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten | | | | | |
| | | . . . . . | hoogste 55 mm | | | | | |
| | | 2. . . . . | Dikte straatlaag: 50 mm | | | | | |
| | | .9. . . . | Op een bestaande funderingslaag of zandbed | | | | | |
| | | . .3. . . | Brekerzand , gewassen | m3 | | | 377,80 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 532 | | | **Betonstraatstenen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 532020 | 831112 | | Aanbrengen betonstraatstenen. | m2 | 170,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: betonstraatstenen voor doorsteken in | | | | | |
| | | . . . . . | middenberm, inritten, bushaltes en geleiders in Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | 1. . . . . | Totale breedte tot 1,50 m | | | | | |
| | | .1. . . . | In halfsteensverband | | | | | |
| | | . .1. . . | Op straatlaag | | | | | |
| | | . . .1. . | Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen | | | | | |
| | | . . . .3. | Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm | st | | | 7.650,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | m3 | | | 1,70 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 532030 | 831112 | | Aanbrengen betonstraatstenen. | m2 | 300,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: betonstraatstenen voor doorsteken in | | | | | |
| | | . . . . . | middenberm en inritten in Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | | | | | |
| | | 2. . . . . | Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m | | | | | |
| | | .1. . . . | In halfsteensverband | | | | | |
| | | . .1. . . | Op straatlaag | | | | | |
| | | . . .1. . | Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen | | | | | |
| | | . . . .3. | Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm | st | | | 13.500,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | m3 | | | 3,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 532040 | 831112 | | Aanbrengen betonstraatstenen. | m2 | 485,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: betonstraatstenen voor doorsteken in | | | | | |
| | | . . . . . | middenberm en inritten in Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | | | | | |
| | | 3. . . . . | Totale breedte van 3,00 m en meer | | | | | |
| | | .1. . . . | In halfsteensverband | | | | | |
| | | . .1. . . | Op straatlaag | | | | | |
| | | . . .1. . | Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen | | | | | |
| | | . . . .3. | Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm | st | | | 21.825,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | m3 | | | 4,85 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 532050 | 831112 | | Aanbrengen betonstraatstenen. | m2 | 35,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nabij rotonde Bodemplein, ten behoeve van | | | | | |
| | | . . . . . | nieuwe parkeerplaatsen | | | | | |
| | | 2. . . . . | Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m | | | | | |
| | | .6. . . . | In elleboogverband | | | | | |
| | | . .1. . . | Op straatlaag | | | | | |
| | | . . .1. . | Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen | | | | | |
| | | . . . .3. | Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm | st | | | 1.575,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | m3 | | | 0,35 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 532060 | 831112 | | Aanbrengen betonstraatstenen. | m2 | 1.125,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe inritten die aansluiten op de Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | 3. . . . . | Totale breedte van 3,00 m en meer | | | | | |
| | | .5. . . . | In keperverband met bisschopsmutsen | st | | | 3.375,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur: grijs | | | | | |
| | | . .1. . . | Op straatlaag | | | | | |
| | | . . .1. . | Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen | | | | | |
| | | . . . .3. | Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm | st | | | 50.625,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | m3 | | | 11,25 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 532070 | 831112 | | Aanbrengen betonstraatstenen. | m2 | 230,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: uitstap stukken tussen de haaksparkeervakken. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: bss conform principedetail Grasbetontegels | | | | | |
| | | . . . . . | haaksparkeerplaatsen 2,50 m | | | | | |
| | | 1. . . . . | Totale breedte tot 1,50 m | | | | | |
| | | .1. . . . | In halfsteensverband | | | | | |
| | | . .1. . . | Op straatlaag | | | | | |
| | | . . . .4. | Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm | st | | | 10.350,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur: antraciet | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | m3 | | | 2,30 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 532080 | 831112 | | Aanbrengen betonstraatstenen. | m2 | 30,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe parkeerplaatsen langs de Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan ter hoogte van het Zuyderland Medisch | | | | | |
| | | . . . . . | Centrum | | | | | |
| | | 2. . . . . | Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m | | | | | |
| | | .1. . . . | In halfsteensverband | | | | | |
| | | . .1. . . | Op straatlaag | | | | | |
| | | . . .1. . | Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen | | | | | |
| | | . . . .2. | Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm | st | | | 2.100,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 532090 | 831112 | | Aanbrengen betonstraatstenen. | m2 | 5.150,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: fietspad langs de Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | | | | | |
| | | 2. . . . . | Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m | | | | | |
| | | .6. . . . | In elleboogverband | | | | | |
| | | . .1. . . | Op straatlaag | | | | | |
| | | . . .1. . | Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen | | | | | |
| | | . . . .2. | Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm | st | | | 360.500,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur: MBI Klinker: GeoRetron Prestige Stretto | | | | | |
| | | . . . . . | donkkerrood o.g. (kleurrecht/uitgewassen | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | m3 | | | 51,50 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 532130 | 831112 | | Aanbrengen betonstraatstenen. | m2 | 115,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: Herstraten rijbaan in de Tolenhof, zijstraat van | | | | | |
| | | . . . . . | de Prins Hendriklaan | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: betonstraatstenen vrijgekomen volgens | m2 | | | 115,00 | I |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 132210 | | | | | |
| | | . . . . . | Tekortkomende betonstraatstenen bijleveren volgens | st | | | 200,00 | I |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 532140 | | | | | |
| | | 3. . . . . | Totale breedte van 3,00 m en meer | | | | | |
| | | .5. . . . | In keperverband met bisschopsmutsen die vrijgekomen | st | | | 120,00 | I |
| | | . . . . . | zijn van bestekspostnr 132210 | | | | | |
| | | . .1. . . | Op straatlaag | | | | | |
| | | . . .2. . | Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen | | | | | |
| | | . . . .4. | Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm | st | | | 5.175,00 | I |
| | | . . . . . | Kleur: geel | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 532140 | 831603 | | Leveren betonstraatstenen. | st | 200,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).532130 | | | | | |
| | | .3. . . . | Betonstraatstenen standaard keiformaat | st | | | 200,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur: geel | | | | | |
| | | . .3. . . | Dikte 80 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Leveren op plaats van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 532150 | 831501 | | Pasmaken van bestratingsmateriaal. | m | 350,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: betreft het pas maken van de | | | | | |
| | | . . . . . | betonstraatstenen | | | | | |
| | | 1. . . . . | Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | .1. . . . | Pasmaken door middel van zagen | | | | | |
| | | . .2. . . | Dikte 50 tot 80 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 533 | | | **Betontegels** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 533010 | 831101 | | Aanbrengen straatlaag. | m2 | 4.396,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).533020 t/m 533130 | | | | | |
| | | . . . . . | Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten | | | | | |
| | | . . . . . | hoogste 55 mm | | | | | |
| | | 2. . . . . | Dikte straatlaag: 50 mm | | | | | |
| | | .1. . . . | Op het zandbed | | | | | |
| | | . .3. . . | Brekerzand , gewassen | m3 | | | 219,80 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 533020 | 831113 | | Aanbrengen betontegels. | m2 | 3.900,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: trottoir langs rijbaan Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opnieuw leggen of herstraten van de | | | | | |
| | | . . . . . | betontegels. 50% herstraten 50% nieuw leveren. in | | | | | |
| | | . . . . . | overleg leg met directie exacte hoeveelheid bepalen | | | | | |
| | | 2. . . . . | Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m | | | | | |
| | | .1. . . . | In halfsteensverband | | | | | |
| | | . .1. . . | Op straatlaag | | | | | |
| | | . . .1. . | Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN | st | | | 38.997,00 | L |
| | | . . . . . | 1339:2003/C1:2006) 45 | | | | | |
| | | . . . . . | Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . .1. | Betontegels 150 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN | st | | | 8.666,00 | L |
| | | . . . . . | 1339: 2003/C1:2006) 45 | | | | | |
| | | . . . . . | Kleur: grijs, met normaal facet | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | m3 | | | 4,88 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 533030 | 831113 | | Aanbrengen betontegels. | m2 | 250,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: trottoir langs rijbaan Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: het opnieuw leggen of herstraten van de | | | | | |
| | | . . . . . | betontegels. | | | | | |
| | | 2. . . . . | Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m | | | | | |
| | | .2. . . . | In stroomlagen in halfsteensverband | | | | | |
| | | . .1. . . | Op straatlaag | | | | | |
| | | . . .5. . | Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN | st | | | 2.499,75 | L |
| | | . . . . . | 1339:2003/C1:2006) 80 | | | | | |
| | | . . . . . | Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . .3. | Betontegels 150 x 300 x 60 mm , breuklastklasse (NEN-EN | st | | | 556,00 | L |
| | | . . . . . | 1339:2003/C1:2006) 70 | | | | | |
| | | . . . . . | Kleur: grijs, met normaal facet | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | m3 | | | 0,31 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 533040 | 831113 | | Aanbrengen betontegels. | m2 | 3.053,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: trottoir langs rijbaan Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: betontegels vrijgekomen volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 132480 | | | | | |
| | | . . . . . | Tekortkomende betontegels bijleveren volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 533050 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m | | | | | |
| | | .1. . . . | In halfsteensverband | | | | | |
| | | . .1. . . | Op straatlaag | | | | | |
| | | . . .1. . | Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN | st | | | 33.919,00 | I |
| | | . . . . . | 1339:2003/C1:2006) 45 | | | | | |
| | | . . . . . | Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | m3 | | | 3,82 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 533050 | 831604 | | Leveren betontegels. | st | 100,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).533040 | | | | | |
| | | .1. . . . | Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN | st | | | 100,00 | L |
| | | . . . . . | 1339:2003/C1:2006) 45 | | | | | |
| | | . . . . . | Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . .1 | Leveren op plaats van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 533060 | 831113 | | Aanbrengen betontegels. | m2 | 14,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe parkeerplaatsen langs de Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan ter Hoogte van het Zuyderland Medisch | | | | | |
| | | . . . . . | Centrum | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: gitruittegel aanbrengen in parkeerplaats | | | | | |
| | | 1. . . . . | Totale breedte tot 1,50 m | | | | | |
| | | .5. . . . | In blokverband | | | | | |
| | | . .1. . . | Op straatlaag | | | | | |
| | | . . .5. . | Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN | st | | | 156,00 | L |
| | | . . . . . | 1339:2003/C1:2006) 140 | | | | | |
| | | . . . . . | Kleur: antraciet, met normaal facet | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | m3 | | | 0,02 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 533080 | 831113 | | Aanbrengen betontegels. | m2 | 16,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: langs fietspad nabij inritten. t.b.v voorrang | | | | | |
| | | . . . . . | situatie fietsers | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: blokkentegels | | | | | |
| | | 1. . . . . | Totale breedte tot 1,50 m | | | | | |
| | | . .1. . . | Op straatlaag | | | | | |
| | | . . .9. . | Blokkentegels, 500 x 500 x 80 mm | st | | | 16,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur: wit | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | m3 | | | 0,02 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 533090 | 831113 | | Aanbrengen betontegels. | m2 | 6,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: halteplaats aan de Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | 1. . . . . | Totale breedte tot 1,50 m | | | | | |
| | | .5. . . . | In blokverband | | | | | |
| | | . . .5. . | Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN | st | | | 67,00 | L |
| | | . . . . . | 1339:2003/C1:2006) 140 | | | | | |
| | | . . . . . | Kleur: wit, met normaal facet | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | m3 | | | 0,01 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 533100 | 831113 | | Aanbrengen betontegels. | m2 | 6,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: halteplaats nabij Prins hendriklaan | | | | | |
| | | 1. . . . . | Totale breedte tot 1,50 m | | | | | |
| | | .5. . . . | In blokverband | | | | | |
| | | . . .5. . | Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN | st | | | 67,00 | L |
| | | . . . . . | 1339:2003/C1:2006) 140 | | | | | |
| | | . . . . . | Kleur: zwart, met normaal facet | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | m3 | | | 0,01 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 533110 | 831113 | | Aanbrengen betontegels. | m2 | 8,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: halteplaatsen en/of VOP's aan de Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: geleidelijntegel | | | | | |
| | | 1. . . . . | Totale breedte tot 1,50 m | | | | | |
| | | .5. . . . | In blokverband | | | | | |
| | | . .1. . . | Op straatlaag | | | | | |
| | | . . .3. . | Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN | st | | | 89,00 | L |
| | | . . . . . | 1339:2003/C1:2006) 70 | | | | | |
| | | . . . . . | Kleur: wit, met normaal facet | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | m3 | | | 0,01 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 533120 | 831113 | | Aanbrengen betontegels. | m2 | 72,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: halteplaatsen en/of VOP's aan de Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: noppentegel | | | | | |
| | | 1. . . . . | Totale breedte tot 1,50 m | | | | | |
| | | .5. . . . | In blokverband | | | | | |
| | | . .1. . . | Op straatlaag | | | | | |
| | | . . .3. . | Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN | st | | | 800,00 | L |
| | | . . . . . | 1339:2003/C1:2006) 70 | | | | | |
| | | . . . . . | Kleur: wit, met normaal facet | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | m3 | | | 0,09 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 533130 | 831199 | | Aanbrengen rubbertegels. | m2 | 6,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: halteplaatsen en/of VOP's | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: rubbertegel | | | | | |
| | | . . . . . | Totale breedte tot 1,50 m | | | | | |
| | | . . . . . | In blokverband | | | | | |
| | | . . . . . | Op straatlaag | | | | | |
| | | . . . . . | Rubbertegels 300 x 300 x 80 mm | st | | | 72,00 | L |
| | | . . . . . | Rubberwaarschuwingstegels, met noppen en klank | | | | | |
| | | . . . . . | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | m3 | | | 0,01 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 533140 | 831501 | | Pasmaken van bestratingsmateriaal. | m | 200,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: pasmaken van betontegels in trottoir | | | | | |
| | | 1. . . . . | Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | .1. . . . | Pasmaken door middel van zagen | | | | | |
| | | . .1. . . | Dikte tot 50 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 533150 | 831501 | | Pasmaken van bestratingsmateriaal. | m | 60,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: pasmaken van betontegels in trottoir | | | | | |
| | | 1. . . . . | Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 533030 | | | | | |
| | | .1. . . . | Pasmaken door middel van zagen | | | | | |
| | | . .2. . . | Dikte 50 tot 80 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 534 | | | **Grasbetontegels** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 534010 | 510399 | | Aanbrengen straatlaag, dik 50 mm. | m2 | 568,00 | V | | |
| | | . . . . . | straatlaag onder grasbetontegels op diverse locaties in | | | | | |
| | | . . . . . | de Prins Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten | | | | | |
| | | . . . . . | hoogste 55 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Dikte straatlaag: 50 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Op een funderingslaag | | | | | |
| | | . . . . . | Brekerzand, gewassen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 534020 | 831199 | | Aanbrengen grasbetontegels ingezaaid met gras. | m2 | 18,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nabij doorsteekjes voor water na bij rotonde | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg en kruising Prins Hendriklaan | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 534021 | 831113 | | Aanbrengen betontegels. | m2 | | | 18,00 | I |
| | | . . . . . | Situering: nabij doorsteekjes voor water na bij rotonde | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg en kruising Prins Hendriklaan | | | | | |
| | | 1. . . . . | Totale breedte tot 1,50 m | | | | | |
| | | .5. . . . | In blokverband | | | | | |
| | | . .1. . . | Op straatlaag | | | | | |
| | | . . .9. . | grasbetontegel 600 x 400 x 120 mm, met profiel | st | | | 76,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 534022 | 220301 | | Grond verwerken in grasbetontegels. | m3 | | | 1,40 | I |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).534021 | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort:teelgrond | m3 | | | 1,40 | L |
| | | 5. . . . . | Hoogte 0,12 m | | | | | |
| | | .1. . . . | Breedte bovenzijde 2.0 m | | | | | |
| | | . . .1. . | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m | | | | | |
| | | . . . . .1 | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 534023 | 512101 | | Zaaien. | are | | | 0,12 | I |
| | | . . . . . | Situering: in grasbetontegels volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 534021 | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: teelgrond aangebracht volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 534022 | | | | | |
| | | 1. . . . . | Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 | | | | | |
| | | .2. . . . | Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 | | | | | |
| | | . . .3. . | Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden | kg | | | 1,00 | L |
| | | . . . . . | Bermenmengsel B3 | | | | | |
| | | . . . . . | Hoeveelheid: 1,5 kg/100 m2 | | | | | |
| | | . . . .2. | Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond | | | | | |
| | | . . . . . | aandrukken | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 534040 | 831199 | | Aanbrengen grasbetontegels ingezaaid met gras. | m2 | 80,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nabij bushalte Prins Hendriklaan | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 534041 | 831113 | | Aanbrengen betontegels. | m2 | | | 80,00 | I |
| | | . . . . . | Situering: doorsteek achterband t.b.v afwatering | | | | | |
| | | 2. . . . . | Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m | | | | | |
| | | .5. . . . | In blokverband | | | | | |
| | | . .1. . . | Op straatlaag | | | | | |
| | | . . .9. . | Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm, met profiel | st | | | 336,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 534042 | 220301 | | Grond verwerken in grasbetontegels. | m3 | | | 6,20 | I |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).534041 | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort:teelgrond | m3 | | | 6,20 | L |
| | | 5. . . . . | Hoogte 0,12 m | | | | | |
| | | .1. . . . | Breedte bovenzijde .0 m | | | | | |
| | | . . .1. . | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m | | | | | |
| | | . . . . .1 | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 534043 | 512101 | | Zaaien. | are | | | 0,52 | I |
| | | . . . . . | Situering: in grasbetontegels volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 534041 | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: teelgrond aangebracht volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 534042 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 | | | | | |
| | | .2. . . . | Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 | | | | | |
| | | . . .3. . | Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden | kg | | | 1,00 | L |
| | | . . . . . | Bermenmengsel B3 | | | | | |
| | | . . . . . | Hoeveelheid: 1,5 kg/100 m2 | | | | | |
| | | . . . .2. | Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond | | | | | |
| | | . . . . . | aandrukken | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 534050 | 831199 | | Aanbrengen grasbetontegels ingezaaid met gras. | m2 | 470,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: grasbetontegels conform principe detail | | | | | |
| | | . . . . . | grasbetontegels haaksparkeerplaatsen 2,50 m | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 534051 | 831113 | | Aanbrengen betontegels. | m2 | | | 470,00 | I |
| | | . . . . . | Situering: grasbetontegels conform principe detail | | | | | |
| | | . . . . . | grasbetontegels haaksparkeerplaatsen 2,50 m | | | | | |
| | | 3. . . . . | Totale breedte van 3,00 m en meer | | | | | |
| | | .5. . . . | In blokverband | | | | | |
| | | . .1. . . | Op straatlaag | | | | | |
| | | . . .9. . | Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm, met profiel | st | | | 1.974,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 534052 | 220301 | | Grond verwerken in grasbetontegels. | m3 | | | 36,70 | I |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).534051 | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort:teelgrond | m3 | | | 36,70 | L |
| | | 5. . . . . | Hoogte 0,12 m | | | | | |
| | | . . .1. . | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m | | | | | |
| | | . . . . .1 | Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het | | | | | |
| | | . . . . . | theoretisch profiel van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 534053 | 512101 | | Zaaien. | are | | | 3,06 | I |
| | | . . . . . | Situering: in grasbetontegels volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 534051 | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: teelgrond aangebracht volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 534052 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 | | | | | |
| | | .2. . . . | Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 | | | | | |
| | | . . .3. . | Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden | kg | | | 5,00 | L |
| | | . . . . . | Bermenmengsel B3 | | | | | |
| | | . . . . . | Hoeveelheid: 1,5 kg/100 m2 | | | | | |
| | | . . . .2. | Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond | | | | | |
| | | . . . . . | aandrukken | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 534070 | 831501 | | Pasmaken van bestratingsmateriaal. | m | 50,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: grasbetontegels | | | | | |
| | | 1. . . . . | Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 534020 en 534040 | | | | | |
| | | .1. . . . | Pasmaken door middel van zagen | | | | | |
| | | . .5. . . | Dikte 120 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 54 | | | **Herstraten** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 540 | | | **Herstraten elementenverharding** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 540010 | 831402 | | Herstraten betonstraatstenen. | m2 | 10,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: aansluitingen bestaande | | | | | |
| | | . . . . . | elementenverharding op nieuwe elementenverharding | | | | | |
| | | . . . . . | fietspad | | | | | |
| | | . . . . . | Tekortkomende betonstraatstenen bijleveren volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 540020 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m | | | | | |
| | | .6. . . . | In elleboogverband | | | | | |
| | | . .1. . . | Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren naar een | | | | | |
| | | . . . . . | inrichting | | | | | |
| | | . . .1. . | Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten | | | | | |
| | | . . . .2. | Betonstraatstenen: standaard dikformaat | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 540020 | 831603 | | Leveren betonstraatstenen. | st | 50,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).540010 | | | | | |
| | | .2. . . . | Betonstraatstenen standaard dikformaat | st | | | 50,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur: rood | | | | | |
| | | . .3. . . | Dikte 80 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Leveren op plaats van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 540030 | 831402 | | Herstraten betonstraatstenen. | m2 | 2,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: aansluitingen bestaande | | | | | |
| | | . . . . . | elementenverharding op nieuwe elementenverharding | | | | | |
| | | . . . . . | fietspad | | | | | |
| | | . . . . . | Tekortkomende betonstraatstenen bijleveren volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 540040 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m | | | | | |
| | | .6. . . . | In elleboogverband | | | | | |
| | | . .1. . . | Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren naar een | | | | | |
| | | . . . . . | inrichting | | | | | |
| | | . . .1. . | Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten | | | | | |
| | | . . . .2. | Betonstraatstenen: standaard dikformaat | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 540040 | 831603 | | Leveren betonstraatstenen. | st | 45,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).540030 | | | | | |
| | | .3. . . . | Betonstraatstenen standaard keiformaat | st | | | 45,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur: grijs | | | | | |
| | | . .3. . . | Dikte 80 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Leveren op plaats van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 540050 | 831402 | | Herstraten betonstraatstenen. | m2 | 6,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: aansluitingen bestaande | | | | | |
| | | . . . . . | elementenverharding op nieuwe elementenverharding | | | | | |
| | | . . . . . | rijbaan Tolenhof | | | | | |
| | | . . . . . | Tekortkomende betonstraatstenen bijleveren volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 540040 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m | | | | | |
| | | .5. . . . | In keperverband met bisschopsmutsen | | | | | |
| | | . .1. . . | Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren naar een | | | | | |
| | | . . . . . | inrichting | | | | | |
| | | . . .1. . | Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten | | | | | |
| | | . . . .2. | Betonstraatstenen: standaard dikformaat | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 540060 | 831603 | | Leveren betonstraatstenen. | st | 70,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).540030 | | | | | |
| | | .2. . . . | Betonstraatstenen standaard dikformaat | st | | | 70,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur: geel | | | | | |
| | | . .3. . . | Dikte 80 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Leveren op plaats van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 540070 | 831403 | | Herstraten betontegels. | m2 | 3,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: aansluitingen bestaande | | | | | |
| | | . . . . . | elementenverharding op nieuwe elementenverharding | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft het Herstraten van het trottoir achter | | | | | |
| | | . . . . . | trottoirband. gerekend met 50% herstraten, | | | | | |
| | | . . . . . | 50% opnieuw aanbrengen | | | | | |
| | | . . . . . | Tekortkomende betontegels bijleveren volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 540100 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m | | | | | |
| | | .1. . . . | In halfsteensverband | | | | | |
| | | . .1. . . | Onbruikbare betontegels vervoeren naar een inrichting | | | | | |
| | | . . . .1. | Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | m3 | | | 0,10 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 540080 | 831604 | | Leveren betontegels. | st | 15,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).540090 | | | | | |
| | | .5. . . . | Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN | st | | | 12,00 | L |
| | | . . . . . | 1339:2003/C1:2006) 80 | | | | | |
| | | . . . . . | Kleur: grijs | | | | | |
| | | . .5. . . | Betontegels 150 x 300 x 80 mm | st | | | 3,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . .1 | Leveren op plaats van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 540090 | 831403 | | Herstraten betontegels. | m2 | 75,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: aansluitingen bestaande | | | | | |
| | | . . . . . | elementenverharding op nieuwe elementenverharding | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft het Herstraten bestaande situatie op nieuwe | | | | | |
| | | . . . . . | situatie | | | | | |
| | | . . . . . | Tekortkomende betontegels bijleveren volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 540100 | | | | | |
| | | 2. . . . . | Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m | | | | | |
| | | .1. . . . | In halfsteensverband | | | | | |
| | | . .1. . . | Onbruikbare betontegels vervoeren naar een inrichting | | | | | |
| | | . . . .1. | Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels | | | | | |
| | | . . . . .5 | Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand | m3 | | | 1,50 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 540100 | 831604 | | Leveren betontegels. | st | 10,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).540090 | | | | | |
| | | .1. . . . | Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN | st | | | 8,00 | L |
| | | . . . . . | 1339:2003/C1:2006) 45 | | | | | |
| | | . . . . . | Kleur: grijs | | | | | |
| | | . .1. . . | Betontegels 150 x 300 x 45 mm | st | | | 2,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . .1 | Leveren op plaats van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 541 | | | **Opnieuw stellen betonbanden** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 541010 | 831405 | | Opnieuw stellen trottoirbanden van beton. | m | 100,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: trottoirband langs rijbaan Prins Hendriklaan | | | | | |
| | | . . . . . | en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: tekortkomende trottoirbanden bijleveren | | | | | |
| | | . . . . . | volgens bestekspostnr(s). 541020 | | | | | |
| | | . . . . . | Te stellen op gemiddeld 5 cm beton C12/15 op fundering | m3 | | | 5,00 | L |
| | | . . . . . | en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | 9. . . . . | Profiel 230/250x200 mm | | | | | |
| | | . .1. . . | Onbruikbare banden vervoeren naar een inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | Overige onbruikbare materialen vervoeren naar een | | | | | |
| | | . . . . . | inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 541020 | 831605 | | Leveren rechte trottoirband van beton. | st | 100,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).541010 | | | | | |
| | | .9. . . . | 230/250x200 mm. | st | | | 100,00 | L |
| | | . . . .1. | Werkende lengte 1 m | | | | | |
| | | . . . . .1 | Leveren op plaats van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 55 | | | **Aanbrengen kantopsluitingen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 551 | | | **Kantlagen en molgoten** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 5511 | | | Kantlagen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 551150 | 831302 | | Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. | m | 2.850,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: kantlaag tussen trottoirband en asfalt in, | | | | | |
| | | . . . . . | rijbaan Prins Hendriklaan en Rimbrugerweg en nabij | | | | | |
| | | . . . . . | parkeerplaats van grasbetontegels nabij, Parkstraat en | | | | | |
| | | . . . . . | Tolenhof | | | | | |
| | | . . . . . | gedeelte kan blijven zitten een gedeelte wordt | | | | | |
| | | . . . . . | hergebruikt, in overleg met directie wordt bepaald | | | | | |
| | | . . . . . | welke hergebruikt wordt en welke opnieuw aangebracht | | | | | |
| | | . . . . . | wordt | | | | | |
| | | 1.1. . . . | Bestaand uit 1 streklaag | | | | | |
| | | . .9. . . | In minimaal 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering | m3 | | | 28,50 | L |
| | | . . . .4. | Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm | st | | | 14.250,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552 | | | **Trottoirbanden** | | | | | |
| | | . . . . . | 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. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 5521 | | | Trottoirband 230/250 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 552110 | 831304 | | Aanbrengen trottoirbanden van beton. | m | 2.050,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: langs Prins Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen o7 | m3 | | | 123,00 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .9. . . | Profiel 230/250 x 200 mm | | | | | |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Rechte banden, l = 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552120 | 831304 | | Aanbrengen trottoirbanden van beton. | m | 85,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: langs Prins Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 3,40 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .2. . . | Profiel 130/150 x 200 mm | st | | | 106,00 | I |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Bochtbanden, l = 0,78 m | | | | | |
| | | . . . . . | - R= 1 m, uitw. | st | | | 19,00 | L |
| | | . . . . . | - R= 2 m, uitw. | st | | | 44,00 | L |
| | | . . . . . | - R= 3 m, uitw. | st | | | 4,00 | L |
| | | . . . . . | - R= 7 m, uitw | st | | | 9,00 | L |
| | | . . . . . | - R= 5 m, uitw | st | | | 6,00 | L |
| | | . . . . . | . - R= 8 m, inw | st | | | 10,00 | L |
| | | . . . . . | - R= 12 m, uitw | st | | | 5,00 | L |
| | | . . . . . | - R= 15 m, uitw | st | | | 9,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552140 | 831304 | | Aanbrengen trottoirbanden van beton. | m | 444,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nabij inritconstructies | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 17,76 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .3. . . | Profiel 130/150 x 250 mm | st | | | 444,00 | I |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Inritverloopbanden, l = 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | - ==> 250 x 170 mm, links | st | | | 57,00 | L |
| | | . . . . . | - ==> 250 x 170 mm, midden | st | | | 330,00 | L |
| | | . . . . . | - ==> 250 x 170 mm, rechts | st | | | 57,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552180 | 831502 | | Pasmaken van betonbanden. | st | 90,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).552110 t/m 552120 | | | | | |
| | | 2. . . . . | D.m.v. zagen | | | | | |
| | | .1.2. . . | Trottoirband 130/150 x 200 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 5522 | | | Trottoirband 180/250 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552210 | 831304 | | Aanbrengen trottoirbanden van beton. | m | 64,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nabij tankstation Prins Hendriklaan en de | | | | | |
| | | . . . . . | Vijverlaan | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 3,20 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .6. . . | Profiel 180/200 x 250 mm | | | | | |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Rechte banden, l = 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552220 | 831304 | | Aanbrengen trottoirbanden van beton. | m | 3,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nabij tankstation Prins Hendriklaan | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 0,15 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .6. . . | Profiel 180/200 x 250 mm - | st | | | 4,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Bochtbanden, l = 0,78 m | | | | | |
| | | . . . . . | - R=8 m, uitw. | st | | | 4,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 552240 | 831304 | | Aanbrengen trottoirbanden van beton. | m | 10,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: Verloopband: VB1/VB4 | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 0,50 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .6. . . | Profiel 180/200 x 250 mm | st | | | 10,00 | I |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Verloopbanden, l = 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | - ==> 200x250 mm, links | st | | | 5,00 | L |
| | | . . . . . | - ==> 200x250 mm, rechts | st | | | 5,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552250 | 831304 | | Aanbrengen trottoirbanden van beton. | m | 10,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: aanbrengen inrit verloopband conform detail 1 | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 0,50 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .6. . . | Profiel 180/200 x 250 mm | st | | | 10,00 | I |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Inritverloopbanden, l = 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | - ==> 200 x 170 mm, links | st | | | 2,00 | L |
| | | . . . . . | - ==> 200 x 170 mm, midden | st | | | 2,00 | L |
| | | . . . . . | - ==> 200 x 170 mm, rechts | st | | | 2,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552290 | 831502 | | Pasmaken van betonbanden. | st | 11,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).552210 t/m 552250 | | | | | |
| | | 2. . . . . | D.m.v. zagen | | | | | |
| | | .1.5. . . | Trottoirband 180/200 x 200 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 5523 | | | RWS-band 110/220 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552310 | 831304 | | Aanbrengen trottoirbanden van beton. | m | 335,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nabij kruising Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Schuttekampweg | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 16,75 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .9. . . | Profiel 110/220 x 250 mm | st | | | 335,00 | L |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Rechte banden, l = 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552320 | 831304 | | Aanbrengen trottoirbanden van beton. | m | 62,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nabij kruising Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Schuttekampweg | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 3,10 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .9. . . | Profiel 110/220 x 250 mm | st | | | 71,00 | I |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Bochtbanden, l = 0,78 m | | | | | |
| | | . . . . . | - R= 0,45 m, uitw. | st | | | 10,00 | L |
| | | . . . . . | - R= 1 m, uitw | st | | | 11,00 | L |
| | | . . . . . | - R= 2 m, uitw | st | | | 13,00 | L |
| | | . . . . . | - R= 3 m, uitw. | st | | | 15,00 | L |
| | | . . . . . | - R= 12 m, uitw | st | | | 22,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 552340 | 831304 | | Aanbrengen trottoirbanden van beton. | m | 5,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: verloopband VB4 --> 110/220x250 naar | | | | | |
| | | . . . . . | 180/200x250 | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 0,25 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .9. . . | Profiel 110/220 x 250 mm | st | | | 5,00 | I |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Verloopbanden, l = 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | - ==> 180/200 x 250 mm, links | st | | | 2,00 | L |
| | | . . . . . | - ==> 180/200 x 250 mm, rechts | st | | | 3,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552390 | 831502 | | Pasmaken van betonbanden. | st | 35,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).552310 t/m 552320 | | | | | |
| | | 2. . . . . | D.m.v. zagen | | | | | |
| | | .9.9. . . | RWS-band 110/220 x 200 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 5524 | | | Rijwielpadband 40/120 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552410 | 831304 | | Aanbrengen trottoirbanden van beton. | m | 295,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: langs trottoir en fietspad nabij inritten en | | | | | |
| | | . . . . . | nieuw trottoir | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 14,75 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .9. . . | Profiel 40/120 x 250 mm, | st | | | 295,00 | L |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Rechte banden, l = 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552420 | 831304 | | Aanbrengen trottoirbanden van beton. | m | 40,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: langs trottoir en fietspad nabij inritten en | | | | | |
| | | . . . . . | nieuw trottoir | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 2,00 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .9. . . | Profiel 40/120 x 250 mm | st | | | 47,00 | I |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Bochtbanden, l = 0,78 m | | | | | |
| | | . . . . . | - R= 6 m, inw. | st | | | 17,00 | L |
| | | . . . . . | - R= 6 m, uitw. | st | | | 18,00 | L |
| | | . . . . . | - R= 10 m, uitw | st | | | 12,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552430 | 831304 | | Aanbrengen trottoirbanden van beton. | m | 9,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: langs trottoir en fietspad nabij inritten en | | | | | |
| | | . . . . . | nieuw trottoir VB3 | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 0,45 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .9. . . | 40/120 x 250 mm | st | | | 9,00 | I |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Verloopbanden, l = 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | - ==> 120x250 mm, links | st | | | 4,00 | L |
| | | . . . . . | - ==> 120x250 mm, rechts | st | | | 5,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 552440 | 831304 | | Aanbrengen trottoirbanden van beton. | m | 4,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: langs trottoir en fietspad nabij ovegang naar | | | | | |
| | | . . . . . | bestaande trottoirband VB5 | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 0,20 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .9. . . | Profiel 40/120 x 250 mm | st | | | 4,00 | I |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - verloopbanden, l = 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | - ==> 180/200 x 250 mm, links | st | | | 2,00 | L |
| | | . . . . . | - ==> 180/200 x 250 mm, rechts | st | | | 2,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552470 | 831502 | | Pasmaken van betonbanden. | st | 12,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).552410 t/m 552420 | | | | | |
| | | 2. . . . . | D.m.v. zagen | | | | | |
| | | .9.9. . . | rijwielpadband 40/120 x 250 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 5526 | | | Busperronband | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552610 | 831304 | | Aanbrengen trottoirbanden van beton. | m | 50,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe bushalte haven langs rijbaan Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 10 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 4,00 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .9. . . | Profiel 300/430 x 334 mm | st | | | 50,00 | L |
| | | . . . . . | - Type: Leicon Profil Perronband | | | | | |
| | | . . . . . | - Profielhoogte: 180 mm | | | | | |
| | | . . . . . | - Betonkwaliteit: C35/45, milieuklasse: XF4 | | | | | |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Rechte banden, l = 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552620 | 831304 | | Aanbrengen trottoirbanden van beton. | m | 6,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe bushaltes langs rijbaan Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 10 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 0,48 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .9. . . | Profiel 300/430 x 334 mm | st | | | 6,00 | I |
| | | . . . . . | - Type: Leicon Profil Perronband | | | | | |
| | | . . . . . | - Profielhoogte: 180 mm | | | | | |
| | | . . . . . | - Betonkwaliteit: C35/45, milieuklasse: XF4 | | | | | |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Verloopbanden, l = 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | - Overgang 23/25 L12 - 7.18.a VB | st | | | 3,00 | L |
| | | . . . . . | - Overgang 23/25 R12 - 7.18.b VB | st | | | 3,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552630 | 831399 | | Aanbrengen voegafdichting. | m | 56,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: busperronbanden in nieuw profiel volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 552610 t/m 552620 | | | | | |
| | | . . . . . | Voorbehandelingsmiddel: | l | | | 6,00 | L |
| | | . . . . . | - Type: Sika Primer-3 N | | | | | |
| | | . . . . . | - Materiaal: 1-component primer op basis van een | | | | | |
| | | . . . . . | samenstelling van epoxyhars | | | | | |
| | | . . . . . | Elastische kit: | l | | | 6,00 | L |
| | | . . . . . | - Type: Sikaflex PRO-3 WF | | | | | |
| | | . . . . . | - Materiaal: 1-component polyurethaan kit | | | | | |
| | | . . . . . | Rugvulling ter keuze van de aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen conform voorschriften leverancier | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 5527 | | | Rabatband 400x200 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 552710 | 831304 | | Aanbrengen trottoirbanden van beton. | m | 385,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: langs Prins Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | . . . . . | tussen parkeerplaatsen en groenvak in | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen o7 | m3 | | | 26,95 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .9. . . | Profiel 400 x 200 mm | | | | | |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Rechte banden, l = 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552780 | 831502 | | Pasmaken van betonbanden. | st | 6,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).552710 | | | | | |
| | | 2. . . . . | D.m.v. zagen | | | | | |
| | | .9.9. . . | Rabatband 400 x 200 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 5528 | | | Scheidingsband | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552810 | 831304 | | Aanbrengen trottoirbanden van beton. | m | 190,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nabij Rimburgerweg | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 9,50 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .9. . . | scheidingsband 115/345x200 mm | | | | | |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Rechte banden, l = 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552840 | 831304 | | Aanbrengen trottoirbanden van beton. | m | 8,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: eindeverloopband: Evb1 | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 0,40 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .9. . . | profiel 115/345x200 mm | | | | | |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Eindeverloopbanden, l = 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | - ==> 200x250 mm, links | st | | | 4,00 | L |
| | | . . . . . | - ==> 200x250 mm, rechts | st | | | 4,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 552890 | 831502 | | Pasmaken van betonbanden. | st | 4,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).552810 | | | | | |
| | | 2. . . . . | D.m.v. zagen | | | | | |
| | | .9.9. . . | scheidingsband 115/345x200 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 553 | | | **Opsluitbanden** | | | | | |
| | | . . . . . | 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. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 5531 | | | Opsluitband 60 x 200 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 553110 | 831305 | | Aanbrengen opsluitbanden van beton. | m | 54,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: tussen erfgrens en nieuw trottoir | | | | | |
| | | 2. . . . . | Op zandbed | | | | | |
| | | . .3. . . | Profiel 60 x 200 mm | st | | | 54,00 | L |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Rechte banden, l = 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 553120 | 831305 | | Aanbrengen opsluitbanden van beton. | m | 7,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: tussen erfgrens en nieuw trottoir | | | | | |
| | | 2. . . . . | Op zandbed | | | | | |
| | | . .3. . . | Profiel 60 x 200 mm | st | | | 9,00 | L |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Bochtbanden, l = 0,78 m | | | | | |
| | | . . . . . | - R=8,0 m | st | | | 9,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 553150 | 831502 | | Pasmaken van betonbanden. | st | 3,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).553110 t/m 553120 | | | | | |
| | | 2. . . . . | D.m.v. zagen | | | | | |
| | | .2.3. . . | Opsluitband 60 x 200 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 5532 | | | Opsluitband 100 x 200 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 553210 | 831305 | | Aanbrengen opsluitbanden van beton. | m | 2.140,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: opsluiting tussen groenvak, trottoir en | | | | | |
| | | . . . . . | doorsteken | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 85,60 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .5. . . | Profiel 100 x 200 mm | st | | | 2.140,00 | L |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Rechte banden, l = 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 553220 | 831305 | | Aanbrengen opsluitbanden van beton. | m | 132,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: opsluiting tussen groenvak, trottoir en | | | | | |
| | | . . . . . | doorsteken | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 5,28 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .5. . . | Profiel 100 x 200 mm - | st | | | 168,00 | I |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Bochtbanden, l = 0,78 m | | | | | |
| | | . . . . . | - R=1,0 m | st | | | 8,00 | L |
| | | . . . . . | - R=3,0 m | st | | | 6,00 | L |
| | | . . . . . | - R=4,0 m | st | | | 10,00 | L |
| | | . . . . . | - R=5,0 m | st | | | 50,00 | L |
| | | . . . . . | - R=6,0 m | st | | | 9,00 | L |
| | | . . . . . | - R=7,0 m | st | | | 14,00 | L |
| | | . . . . . | - R =8,0 m | st | | | 60,00 | L |
| | | . . . . . | - R =10,0 m | st | | | 5,00 | L |
| | | . . . . . | - R =12,0 m | st | | | 6,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 553250 | 831502 | | Pasmaken van betonbanden. | st | 200,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).553210 en 553220 | | | | | |
| | | 2. . . . . | D.m.v. zagen | | | | | |
| | | .2.5. . . | Opsluitband 100 x 200 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 5534 | | | Opsluitband 150 x 250 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 553410 | 831305 | | Aanbrengen opsluitbanden van beton. | m | 280,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: opsluitband rondom parkeervakken van | | | | | |
| | | . . . . . | grasbetontegels | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 14,00 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .9. . . | Profiel 150 x 250 mm | st | | | 280,00 | L |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Rechte banden, l = 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 553430 | 831502 | | Pasmaken van betonbanden. | st | 20,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).553410 | | | | | |
| | | 2. . . . . | D.m.v. zagen | | | | | |
| | | .9.9. . . | Opsluitband 150 x 250 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 5535 | | | Opsluitband 200 x 250 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 553510 | 831305 | | Aanbrengen opsluitbanden van beton. | m | 60,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: opsluitband nabij inritten/zijstraten aan de | | | | | |
| | | . . . . . | Prins Hendriklaan, Rimburgerweg en nabij geleiders | | | | | |
| | | . . . . . | kruising Prins Hendriklaan | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 3,00 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .9. . . | Profiel 200 x 250 mm | st | | | 60,00 | L |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Rechte banden, l = 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 553520 | 831305 | | Aanbrengen opsluitbanden van beton. | m | 20,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: opsluitband nabij inritten/zijstraten aan de | | | | | |
| | | . . . . . | Prins Hendriklaan en Rimburgerweg, en nabij geleiders | | | | | |
| | | . . . . . | kruising Prins Hendriklaan | | | | | |
| | | 9. . . . . | Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op | m3 | | | 1,00 | L |
| | | . . . . . | fundering en voorzien van steunrug | | | | | |
| | | . .9. . . | Profiel 200 x 250 mm | st | | | 27,00 | L |
| | | . . . . . | - Kleur: grijs | | | | | |
| | | . . . . . | - Bochtbanden, l = 0,78 m | | | | | |
| | | . . . . . | - R= 0,50 m | st | | | 20,00 | L |
| | | . . . . . | - R= 1,0 m | st | | | 2,00 | L |
| | | . . . . . | - R= 12,0 m | st | | | 5,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 553550 | 831502 | | Pasmaken van betonbanden. | st | 5,00 | V | | |
| | | . . . . . | T.b.v. bestekspostnr(s).553510 t/m 553520 | | | | | |
| | | 2. . . . . | D.m.v. zagen | | | | | |
| | | .9.9. . . | Opsluitband 200 x 250 mm | | | | | |
| | | . . . . .1 | Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 57 | | | **Betonverhardingen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 573 | | | **Halteplaatsen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 573010 | 820599 | | Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. | m2 | 315,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe halteplaats (puntstukken uitvoeren in | | | | | |
| | | . . . . . | asfaltverharding) | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 573011 | 820501 | | Aanbrengen onderlegmateriaal. | m2 | | | 315,00 | I |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe halteplaats | | | | | |
| | | 2. . . . . | Folie: Bekistingsfolie | m2 | | | 315,00 | L |
| | | .1. . . . . | Aanbrengen met een overlap van 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | Na uitharding uitstekende folie afsnijden en | | | | | |
| | | . . . . . | verwijderen | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 573012 | 820502 | | Aanbrengen verhardingslaag van beton in een laag. | m2 | | | 315,00 | I |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe halteplaats (puntstukken uitvoeren in | | | | | |
| | | . . . . . | Betonstraatstenen) | | | | | |
| | | 1. . . . . | Ongewapende betonverharding | | | | | |
| | | .4. . . . | Breedte verlopend van 0,50 m tot 3,25 m, volgens teknr | | | | | |
| | | . . . . . | 25092-TK-C01 | | | | | |
| | | . .6. . . | Op een funderingslaag volgens bestekspostnr(s). 512020 | | | | | |
| | | . . .1. . | Laagdikte 0,23 m | | | | | |
| | | . . . . . | Betonspecie:Milieuklasse XF4 | m3 | | | 72,50 | L |
| | | . . . . . | Consistentieklasse ter keuze van de aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | Maximum korrelafmeting D(max): 31,5 | | | | | |
| | | . . . . . | Sterkteklasse C 35/45 (karakteristieke druksterkte | | | | | |
| | | . . . . . | overeenkomstig de Standaard, artikel 82.12.05; volgens | | | | | |
| | | . . . . . | NEN-EN 206+A2 met inachtneming van NEN 8005) | | | | | |
| | | . . . . . | Cementtype overeenkomstig de Standaard, artikel | | | | | |
| | | . . . . . | 82.12.05, volgens NEN-EN 206+A2 met in achtneming van | | | | | |
| | | . . . . . | NEN 8005 | | | | | |
| | | . . . .1. | Toe te passen hulpstof: luchtbelvormer | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 573013 | 820802 | | Aanbrengen gepuntlaste wapeningsnetten voor een | kg | | | 200,00 | I |
| | | . . . . . | verhardingslaag van gewapend beton. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe halteplaats | | | | | |
| | | 1. . . . . | Wapening per plaat; enkel wapeningsnet | | | | | |
| | | . . . . . | Afmeting netten 2,00 x 5,00 m .... | | | | | |
| | | . .1.3. . | Langswapening kenmiddellijn 5 mm, 100 mm h.o.h. | kg | | | 200,00 | L |
| | | . . . . . | Dwarswapening kenmiddellijn 5 mm, 100 mm h.o.h. | | | | | |
| | | . . . .1. | Staalkwaliteit B500A | | | | | |
| | | . . . . .1 | Betondekking 50 mm | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 573014 | 820402 | | Aanbrengen textuur betonoppervlak. | m2 | | | 315,00 | I |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe halteplaats | | | | | |
| | | 1. . . . . | Betonspecie-oppervlak zodanig afwerken dat een | | | | | |
| | | . . . . . | textuurdiepte gemeten volgens proef 76 proef 76 van de | | | | | |
| | | . . . . . | Standaard wordt verkregen van ten minste 0,2 mm en | | | | | |
| | | . . . . . | ten hoogste 0,6 mm | | | | | |
| | | .1. . . . | Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, | | | | | |
| | | . . . . . | dwars op de rijrichting | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 573020 | 820701 | | Aanbrengen dwarsvoegen. | m | 115,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe halteplaats | | | | | |
| | | 1. . . . . | Niet verdeuvelde dwarsvoeg | | | | | |
| | | . .9. . . | Door middel van zagen; voegafstand volgens | | | | | |
| | | . . . . . | voegenplan (voegen h.o.h. 4,00 m en in puntstukken | | | | | |
| | | . . . . . | h.o.h. 2,00 m) zaagbreedte 3 mm | | | | | |
| | | . . . . . | De voeg inzagen tot 1/2 van de laagdikte | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 573030 | 820702 | | Aanbrengen langsvoeg. | m | 261,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe halteplaats | | | | | |
| | | . .9. . . | Door middel van opzagen; zaagdiepte 30 mm, | | | | | |
| | | . . . . . | zaagbreedte 5 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen ethafoam opvulstrook, dikte 10 mm, tegen | m2 | | | 65,25 | L |
| | | . . . . . | achterzijde kantopsluiting | | | | | |
| | | . . . . . | Ethafoam na het uitharden van de beton verwijderen | | | | | |
| | | . . .9. . | Ontstane voegen vullen met: polyflex Hybriseal (kit), | m | | | 261,00 | L |
| | | . . . . . | kleur grijs, over de bovenste 30 mm | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 573040 | 820599 | . . . . . | Betonwacht. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuwe halteplaats, volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 573010 | | | | | |
| | | . . . . . | Voor de periode van het storten van de beton tot het | | | | | |
| | | . . . . . | moment dat de beton voldoende is uitgehard dat | | | | | |
| | | . . . . . | betreding geen zichtbare sporen nalaat | | | | | |
| | | . . . . . | Ook gedurende periode buiten normale werktijd | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | | | **Bijkomende werkzaamheden** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 61 | | | **Bebording** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 610010 | 321303 | | Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. | st | 3,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen en vervoeren van verkeersbord | | | | | |
| | | . . . . . | met NBd- paal | | | | | |
| | | . . . . . | Situering, NBd-Paal die langs of in de berm staan van de | | | | | |
| | | . . . . . | Prins Hendriklaan en Rimburgerweg. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen vanuit bestekstpostnr.120040 | | | | | |
| | | 1. . . . . | In het maaiveld of verharding | | | | | |
| | | .9. . . . | Verkeersbordpaal zetten in fundering | | | | | |
| | | . .9. . . | 5,0 meter | | | | | |
| | | . . .9. . | Bewegwijzering | | | | | |
| | | . . . . .1 | Langs een weg met gescheiden rijbanen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 610040 | 321301 | | Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. | st | 81,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: zie bebordingstekeningen | | | | | |
| | | 4. . . . . | In een bestrating of maaiveld | | | | | |
| | | .2. . . . | Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis | st | | | 81,00 | L |
| | | . .3. . . | Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m) | | | | | |
| | | . . . . .1 | Langs een weg met gescheiden rijbanen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 610050 | 321301 | | Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. | st | 26,00 | V | | |
| | | . . . . . | Betreft: het leveren en aanbrengen zuilkoker blauw / wit | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. VOP conform bestekstekeningen | | | | | |
| | | . .9. . . | Aluminium zuilkoker BB21 3 blauw / 2 wit st 9,00 L | st | | | 26,00 | L |
| | | . . . . . | Incl. afdekkappen | | | | | |
| | | . . . . . | Bevestigen om verkeersbordpalen | | | | | |
| | | . . . . .1 | Langs een weg met gescheiden rijbanen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 610080 | 321302 | | Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde | st | 81,00 | V | | |
| | | . . . . . | bevestigingsmiddelen. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: zie bebordingstekeningen | | | | | |
| | | . . . . . | De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 610040 t/m 610050 | | | | | |
| | | . . .2. . | Afmetingen volgens type I | | | | | |
| | | . . . . . | G11 | st | | | 20,00 | L |
| | | . . . . . | L02 | st | | | 32,00 | L |
| | | . . . . . | E201zb | st | | | 3,00 | L |
| | | . . . . . | A0130zb | st | | | 5,00 | L |
| | | . . . . . | A0230ze | st | | | 5,00 | L |
| | | . . . . . | B06 | st | | | 13,00 | L |
| | | . . . . . | E04 | st | | | 5,00 | L |
| | | . . . . . | L03 | st | | | 3,00 | L |
| | | . . . . . | Onderbord OB2 | st | | | 2,00 | L |
| | | . . . .9. | Retroflecterend, klasse III | | | | | |
| | | . . . . .1 | Langs een weg met gescheiden rijbanen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 610140 | 321303 | | Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. | st | 10,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: zie bebordingstekeningen | | | | | |
| | | 1. . . . . | In het maaiveld of verharding | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen bij bestekpostnr.120020 | | | | | |
| | | .9. . . . | Verkeersbordpaal, BB22, met losse voetplaat | st | | | 10,00 | I |
| | | . . . . . | Vrijgekomen bij | | | | | |
| | | . .9. . . | Totale lengte 2,1 m | | | | | |
| | | . . .1. . | Verkeersbord, afmetingen volgens type 0 D02ro | st | | | 10,00 | I |
| | | . . . .9. | Retroflecterend, klasse III | | | | | |
| | | . . . . .1 | Langs een weg met gescheiden rijbanen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | | | **Markeringen & coatings** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 632 | | | **Markering van thermoplast** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 6321 | | | <u>Lijnmarkering</u> | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 632100 | 320102 | | Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch | km | 1,30 | V | | |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal in km. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: makering op de rijbaan Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | | | | | |
| | | 7. . . . . | Ononderbroken streep met sleuven ten behoeve van de | | | | | |
| | | . . . . . | afwatering | | | | | |
| | | .2. . . . | Breedte: 0,10 m | | | | | |
| | | . .2. . . | Op een open bitumineuze ondergrond | | | | | |
| | | . . .1. . | Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch | kg | | | 1.105,00 | L |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met | | | | | |
| | | . . . . . | een hoeveelheid van 8,50 kg/m2 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Kleur markeringsmateriaal: wit | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 632110 | 320102 | | Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch | km | 1,10 | V | | |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal in km. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: markering op de Rembrandstraat voor | | | | | |
| | | . . . . . | asfaltonderhoud | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: dubbele 1-3 streep, 2x 550 m | | | | | |
| | | 2. . . . . | Onderbroken streep 1 - 3 | | | | | |
| | | .2. . . . | Breedte: 0,10 m | | | | | |
| | | . .2. . . | Op een open bitumineuze ondergrond | | | | | |
| | | . . .1. . | Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch | kg | | | 233,75 | L |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met | | | | | |
| | | . . . . . | een hoeveelheid van 8,50 kg/m2 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Kleur markeringsmateriaal: wit | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 632130 | 320102 | | Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch | km | 0,30 | V | | |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal in km. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: lengte markering t.b.v. oversteken fietsers | | | | | |
| | | . . . . . | nabij kruising Prins Hendriklaan, rotonde | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg en Rembrandstraat | | | | | |
| | | 3. . . . . | Onderbroken streep 0,50 - 0,50 | | | | | |
| | | .2. . . . | Breedte: 0,10 m | | | | | |
| | | . .2. . . | Op een open bitumineuze ondergrond | | | | | |
| | | . . .1. . | Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch | kg | | | 63,75 | L |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met | | | | | |
| | | . . . . . | een hoeveelheid van 8,50 kg/m2 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Kleur markeringsmateriaal: wit | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 632140 | 320102 | | Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch | km | 0,75 | V | | |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal in km. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: tussen rijbaan en parkeerplaatsen en nabij | | | | | |
| | | . . . . . | zij-straten Prins Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | 3. . . . . | Onderbroken streep 1 - 1 | | | | | |
| | | .2. . . . | Breedte: 0,10 m | | | | | |
| | | . .2. . . | Op een open bitumineuze ondergrond | | | | | |
| | | . . .1. . | Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch | kg | | | 159,38 | L |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met | | | | | |
| | | . . . . . | een hoeveelheid van 8,50 kg/m2 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Kleur markeringsmateriaal: wit | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 6322 | | | <u>Vlakmarkering</u> | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 632210 | 320112 | | Aanbrengen overige markering van thermoplastisch | m2 | 75,00 | V | | |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: vlakmarkering op diverse locaties op de Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan en Rimburgerweg | | | | | |
| | | 7. . . . . | Puntstuk en/of witte vlakken kleiner dan 10 m2 | | | | | |
| | | . .2. . . | Op een open bitumineuze ondergrond | | | | | |
| | | . . .1. . | Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch | kg | | | 637,50 | L |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met | | | | | |
| | | . . . . . | een hoeveelheid van 8,50 kg/m2 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Kleur markeringsmateriaal: wit | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 632220 | 320112 | | Aanbrengen overige markering van thermoplastisch | m2 | 20,00 | V | | |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: vlakmakering nabij rotonde Rimburgerweg | | | | | |
| | | 7. . . . . | Puntstuk en/of witte vlakken groter dan 10 m2 | | | | | |
| | | . .2. . . | Op een open bitumineuze ondergrond | | | | | |
| | | . . .1. . | Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch | kg | | | 170,00 | L |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met | | | | | |
| | | . . . . . | een hoeveelheid van 8,50 kg/m2 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Kleur markeringsmateriaal: wit | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 6323 | | | <u>Figuratie</u> | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 632310 | 320112 | | Aanbrengen overige markering van thermoplastisch | m2 | 17,00 | V | | |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: blokmarkering op rijbaan nabij oversteek | | | | | |
| | | . . . . . | fietsers | | | | | |
| | | 4. . . . . | Blokstreep 0,50 x 0,50 m | | | | | |
| | | . .2. . . | Op een open bitumineuze ondergrond | | | | | |
| | | . . .1. . | Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch | kg | | | 144,50 | L |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met | | | | | |
| | | . . . . . | een hoeveelheid van 8,50 kg/m2 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Kleur markeringsmateriaal: wit | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 632320 | 320112 | | Aanbrengen overige markering van thermoplastisch | m2 | 18,50 | V | | |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: nabij oversteken fietspad, zebrapad en | | | | | |
| | | . . . . . | kruisingsvlakken | | | | | |
| | | 9. . . . . | Driehoeken: | | | | | |
| | | . . . . . | - 0,30 x 0,30 m | st | | | 21,00 | I |
| | | . . . . . | - 0,50 x 0,50 m | st | | | 65,00 | I |
| | | . .2. . . | Op een open bitumineuze ondergrond | | | | | |
| | | . . .1. . | Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch | kg | | | 157,25 | L |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met | | | | | |
| | | . . . . . | een hoeveelheid van 8,50 kg/m2 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Kleur markeringsmateriaal: wit | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 632330 | 320112 | | Aanbrengen overige markering van thermoplastisch | m2 | 38,00 | V | | |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: diverse pijlen op de Prins Hendriklaan en | | | | | |
| | | . . . . . | Rimburgerweg | | | | | |
| | | 5. . . . . | Pijlmarkering | | | | | |
| | | . . . . . | Rotonde pijl recht af circa 2,0 m2/stuk | st | | | 6,00 | L |
| | | . . . . . | Rotonde pijl rechtdoor 2,0 m2/stuk | st | | | 1,00 | L |
| | | . . . . . | Rotonde pijl links af, rechtdoor 2,2 m2/stuk | st | | | 4,00 | L |
| | | . . . . . | pijl rechtdoor 1,5 m2/stuk | st | | | 4,00 | L |
| | | . . . . . | pijl rechtsaf 1.5 m2/stuk | st | | | 4,00 | L |
| | | . .2. . . | Op een open bitumineuze ondergrond | | | | | |
| | | . . .1. . | Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch | kg | | | 323,00 | L |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met | | | | | |
| | | . . . . . | een hoeveelheid van 8,50 kg/m2 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Kleur markeringsmateriaal: wit | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 632380 | 320112 | | Aanbrengen overige markering van thermoplastisch | m2 | 190,00 | V | | |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal. | | | | | |
| | | . . . . . | Situering: VOP markering op Prins Hendriklaan | | | | | |
| | | . .2. . . | Op een open bitumineuze ondergrond | | | | | |
| | | . . .1. . | Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch | kg | | | 1.615,00 | L |
| | | . . . . . | markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met | | | | | |
| | | . . . . . | een hoeveelheid van 8,50 kg/m2 | | | | | |
| | | . . . . .1 | Kleur markeringsmateriaal: wit | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 633 | | | **Markering van Gluestone** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 633000 | 831199 | | Aanbrengen markering Gluestone | m2 | 175,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: op rijbanen t.b.v. geleiding voor verkeers voor | | | | | |
| | | . . . . . | afslaan nabij inritten en kruisingen. | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft: het leveren en aanbrengen van lengtemarkering | | | | | |
| | | . . . . . | door | | | | | |
| | | . . . . . | middel van Gluestone. | | | | | |
| | | . . . . . | Gluestone | m2 | | | 175,00 | L |
| | | . . . . . | - Verband: keperverband, zie detail | | | | | |
| | | . . . . . | - Materiaal: methylmethacrylaathars met | | | | | |
| | | . . . . . | natuurlijkegranulaten; | | | | | |
| | | . . . . . | - Afmetingen: ca. 200 x 65 mm; | | | | | |
| | | . . . . . | - Dikte:volgens opgave leverancier; | | | | | |
| | | . . . . . | - Kleur: kleurstelling 'stenen' in overeenstemming met | | | | | |
| | | . . . . . | de BBmix | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen op een asfaltverharding volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr.522060 | | | | | |
| | | . . . . . | Wijze van aanbrengen: verlijmen volgens | | | | | |
| | | . . . . . | verwerkingsvoorschriften leverancier. | | | | | |
| | | . . . . . | De aannemer dient voorzieningen aan te treffen zodat | | | | | |
| | | . . . . . | de | | | | | |
| | | . . . . . | gedurende de droogtijd geen betreding plaatsvindt, | | | | | |
| | | . . . . . | openstelling van een deel van het wegen/of werkvak | | | | | |
| | | . . . . . | voor voertuigen geschiedt na uitharding. | | | | | |
| | | . . . . . | Kosten voor deze voorzieningen behoren in deze | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspost opgenomen te zijn. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 64 | | | **Straatmeubilair** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 640020 | 722002 | | Aanbrengen afvalbak. | st | 3,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: afvalbak nabij bushaltes in de Prins | | | | | |
| | | . . . . . | Hendriklaan | | | | | |
| | | 4. . . . . | In een bestrating van betontegels | | | | | |
| | | .1. . . . | Afvalbak, inhoud 50 liter | st | | | 3,00 | L |
| | | . . . . . | - Fabrikaat: Bammens | | | | | |
| | | . . . . . | - Type: Capitole | | | | | |
| | | . . . . . | - Staanders: staal, thermisch verzinkt en gecoat | | | | | |
| | | . . . . . | - Kleur: RAL 9022 | | | | | |
| | | . . . . . | - Uitvoering: zonder betonvoet | | | | | |
| | | . . . . . | - Inhoud: 50 liter | | | | | |
| | | . . . . . | - Buitenbak: staal, verzinkt en gecoat | | | | | |
| | | . . . . . | - Kleur: RAL 9022 | | | | | |
| | | . .1. . . | Met prefab fundatie | st | | | 1,00 | L |
| | | . . .2. . | Bovenkant fundatie gelijk aan maaiveld | | | | | |
| | | . . . .1. | Bestrating rondom herstellen | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 640080 | 722099 | | Aanbrengen (diverse soorten straatmeubilair) | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Situering: diverse soorten straatmeubilair wat tijdens | | | | | |
| | | . . . . . | de werkzaamheden toch verwijderd/verplaats moet | | | | | |
| | | . . . . . | worden. | | | | | |
| | | . . . . . | exacte locatie: in overleg met directie | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 65 | | | **Revisiegegevens** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 650010 | 286401 | | Inmeten en verwerken revisiegegevens. | EUR | | N | | |
| | | 9. . . . . | Betreft: de volledige topografie (lijnenspel bestaande | | | | | |
| | | . . . . . | en gewijzigde situatie) inclusief nieuwe hoogten | | | | | |
| | | .4. . . . | Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet incl. bebouwing, | | | | | |
| | | . . . . . | wegen, trottoirs, putdeksels, kolken, lichtmasten, enz. | | | | | |
| | | . .9. . . | Gegevens verwerken in revisietekening op basis van de | | | | | |
| | | . . . . . | situatie verharding | | | | | |
| | | . . . . .9 | Gegevens digitaal aanleveren in AutoCAD dwg-formaat | | | | | |
| | | . . . . . | versie 2010 en pdf-formaat. | | | | | |
| | | . . . . . | De revisiemetingen dienen in samenwerking met de | | | | | |
| | | . . . . . | directie plaats te vinden. | | | | | |
| | | . . . . . | Gegevens dienen per fase compleet overhandigd te | | | | | |
| | | . . . . . | worden (binnen 10 werkdagen na gereedkomen van het | | | | | |
| | | . . . . . | werk). | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 66 | | | **Kwaliteitsborging** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 660010 | 101299 | | 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 | | | | | |
| | | . . . . . | bepaling 01.13.01 in deel 3 van dit bestek. | | | | | |
| | | . . . . . | De aannemer dient een concept keuringsplan aan de | | | | | |
| | | . . . . . | directie aan te leveren waarin duidelijk valt op te | | | | | |
| | | . . . . . | maken wanneer bepaalde monsternames/metingen op | | | | | |
| | | . . . . . | locatie en keuringen in het laboratorium worden | | | | | |
| | | . . . . . | uitgevoerd en de hierbij behorende rapportages | | | | | |
| | | . . . . . | (opgesteld door het wegenbouwkundig | | | | | |
| | | . . . . . | onderzoeksbureau) aan de directie worden overlegd | | | | | |
| | | . . . . . | (digitaal op usb-stick in pdf-formaat) waarin de | | | | | |
| | | . . . . . | resultaten van de keuringen zijn beschreven met de | | | | | |
| | | . . . . . | bijbehorende toetsingen aan de eisen in de bijlage | | | | | |
| | | . . . . . | '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: | | | | | |
| | | . . . . . | boorkernonderzoek asfalt- en beton, | | | | | |
| | | . . . . . | funderingsonderzoek, fietscomfortmetingen, | | | | | |
| | | . . . . . | grondonderzoek e.d. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | | | **Groenvoorzieningen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 72 | | | **Aanbrengen groenvoorzieningen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 7201 | | | Bomen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 720110 | 515299 | | Planten bomen, Zuil eik maat 14-16. | st | 1,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuw aan te planten bomen volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekstekening | | | | | |
| | | . . . . . | 1 st Fk-Fastigiate Koster | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren en planten van de bomen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 720111 | 510303 | | Maken plantgat. | st | | | 1,00 | I |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | | |
| | | .1. . . . | Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 | | | | | |
| | | . .6. . . | Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m | | | | | |
| | | . . .9. . | Diepte: 1,00 m | | | | | |
| | | . . . .1.2 | Vrijgekomen grond naar soort gescheiden naast het | | | | | |
| | | . . . . . | plantgat deponeren | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 720112 | 515201 | | Vervoeren bomen. | st | | | 1,00 | I |
| | | .2. . . . | Bomen met kluit | | | | | |
| | | . .1. . . | Volgens plantlijst en bestekstekening | | | | | |
| | | . . . . . | 1 st Fk-Fastigiate Koster | | | | | |
| | | . . .1. . | Laden door aannemer | | | | | |
| | | . . . .1. | Vervoeren naar plaats van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 720113 | 515299 | | Planten bomen, maat maat 14-16. | st | | | 1,00 | I |
| | | . . . . . | Bomen met draadkluit, 1x verplant, | st | | | 1,00 | L |
| | | . . . . . | 1 st Fk-Fastigiate Koster | | | | | |
| | | . . . . . | Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond | | | | | |
| | | . . . . . | Overblijvende grond spreiden over het naastliggend | | | | | |
| | | . . . . . | terrein | | | | | |
| | | . . . . . | Nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden | | | | | |
| | | . . . . . | volgens paragraaf 7301 en het gestelde in de Standaard | | | | | |
| | | . . . . . | resp. deel 3 van dit bestek | | | | | |
| | | . . . . . | Nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 720120 | 515299 | | Planten bomen, Plataan, maat 18-20. | st | 12,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuw aan te planten bomen volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekstekening | | | | | |
| | | . . . . . | 10 st Ph - Platanus ×hispanica | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren en planten van de bomen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 720121 | 510303 | | Maken plantgat. | st | | | 12,00 | I |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | | |
| | | .1. . . . | Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 | | | | | |
| | | . .6. . . | Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m | | | | | |
| | | . . .9. . | Diepte: 1,00 m | | | | | |
| | | . . . .1.2 | Vrijgekomen grond naar soort gescheiden naast het | | | | | |
| | | . . . . . | plantgat deponeren | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 720122 | 515201 | | Vervoeren bomen. | st | | | 12,00 | I |
| | | .2. . . . | Bomen met kluit | | | | | |
| | | . .1. . . | Volgens plantlijst en bestekstekening | | | | | |
| | | . . . . . | Ph - Platanus ×hispanica | | | | | |
| | | . . .2. . | Laden door derden | | | | | |
| | | . . . .1. | Vervoeren naar plaats van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 720123 | 515299 | | | st | | | 12,00 | I |
| | | . . . . . | Bomen met draadkluit, 1x verplant, | st | | | 12,00 | L |
| | | . . . . . | Ph - Platanus ×hispanica maat 18-20 | | | | | |
| | | . . . . . | Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond | | | | | |
| | | . . . . . | Overblijvende grond spreiden over het naastliggend | | | | | |
| | | . . . . . | terrein | | | | | |
| | | . . . . . | Nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden | | | | | |
| | | . . . . . | volgens paragraaf 7301 en het gestelde in de Standaard | | | | | |
| | | . . . . . | resp. deel 3 van dit bestek | | | | | |
| | | . . . . . | Nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden | | | | | |
| | | . . . . . | volgens | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 720130 | 515299 | | Planten bomen, Bol es, maat 16-18. | st | 1,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuw aan te planten bomen volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekstekening | | | | | |
| | | . . . . . | 1st FOm- Fraxinus Ornus meczek | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren en planten van de bomen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 720131 | 510303 | | Maken plantgat. | st | | | 1,00 | I |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | | |
| | | .1. . . . | Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 | | | | | |
| | | . .6. . . | Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m | | | | | |
| | | . . .9. . | Diepte: 1,00 m | | | | | |
| | | . . . .1.2 | Vrijgekomen grond naar soort gescheiden naast het | | | | | |
| | | . . . . . | plantgat deponeren | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 720132 | 515201 | | Vervoeren bomen. | st | | | 1,00 | I |
| | | .2. . . . | Bomen met kluit | | | | | |
| | | . .1. . . | Volgens plantlijst en bestekstekening | | | | | |
| | | . . . . . | 1st FOm- Fraxinus Ornus meczek | | | | | |
| | | . . .1. . | Laden door aannemer | | | | | |
| | | . . . .1. | Vervoeren naar plaats van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 720133 | 515299 | | Planten bomen, maat 16-18. | st | | | 1,00 | I |
| | | . . . . . | Bomen met draadkluit, 1x verplant, | st | | | 1,00 | L |
| | | . . . . . | Fraxinus Ornus meczek, maat 16-18 | | | | | |
| | | . . . . . | Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond | | | | | |
| | | . . . . . | Overblijvende grond spreiden over het naastliggend | | | | | |
| | | . . . . . | terrein | | | | | |
| | | . . . . . | Nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden | | | | | |
| | | . . . . . | volgens paragraaf 7301 en het gestelde in de Standaard | | | | | |
| | | . . . . . | resp. deel 3 van dit bestek | | | | | |
| | | . . . . . | Nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden . | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 720140 | 515402 | | Aanbrengen bovengrondse boomverankering. | st | 14,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: nieuw aan te planten bomen volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekstekening | | | | | |
| | | 2. . . . . | Verankering door middel van 2 boompalen per boom | | | | | |
| | | .1. . . . | Boompaal: | st | | | 28,00 | L |
| | | . . . . . | Lengte: 2,50 m | | | | | |
| | | . . . . . | Diameter: 0,08-0,09 m | | | | | |
| | | . . . . . | niet verduurzaamd, kastanje, PEFC-gekeurd | | | | | |
| | | . .1. . . | Boomband: 7-dradig kokosvezel (zie detailtekening) | st | | | 28,00 | L |
| | | . . . .3. | Aanbrengen aan weerszijden van de boom loodrecht op | | | | | |
| | | . . . . . | de meest voorkomende windrichting | | | | | |
| | | . . . . .1 | Boompalen verticaal aanbrengen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 7203 | | | Hagen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 720310 | 514299 | | Planten van haagplantsoen. | m2 | 1.810,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: plantvakken, volgens bestekstekening | | | | | |
| | | . . . . . | 8st/m2, evenredig verdelen | | | | | |
| | | . . . . . | Ac Acer campestre (Veldesdoorn) 60-80 | | | | | |
| | | . . . . . | CM Craraegus Monogyna (Meidoorn) 60-80 | | | | | |
| | | . . . . . | Pr Prunus spinosa (Sleedoorn) 60-80 | | | | | |
| | | . . . . . | Lv Ligustrum Vulgare (Wilde Liguster) 60-80 | | | | | |
| | | . . . . . | Ra Rosa canina (Hondsroos) 60-100 | | | | | |
| | | . . . . . | Vo Viburnum opulus (Gelderse Roos) 60-80 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 720311 | 510303 | | Maken plantgat. | st | | | 14.480,00 | I |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | | |
| | | .1. . . . | Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 | | | | | |
| | | . .1. . . | Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,30 m | | | | | |
| | | . . .1. . | Diepte: 0,30 m | | | | | |
| | | . . . .1.1 | Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 720312 | 514202 | | Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. | st | | | 14.480,00 | I |
| | | 5. . . . . | Sierplantsoen, kluitgoed | st | | | 14.480,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 720313 | 514299 | | Eventueel afstand tussen de rijen en/of het toedienen | st | | | 14.480,00 | I |
| | | . . . . . | van meststoffen of bodemverbeteraar vermelden. | | | | | |
| | | . . . . . | Blokhaag; plantverband 8 st/m2 | | | | | |
| | | . . . . . | In plantgaten of plantsleuven volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 720311 | | | | | |
| | | . . . . . | Overblijvende grond spreiden over het naastliggende | | | | | |
| | | . . . . . | terrein | | | | | |
| | | . . . . . | Nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden | | | | | |
| | | . . . . . | volgens paragraaf 7301 en het gestelde in de Standaard | | | | | |
| | | . . . . . | resp. deel 3 van dit bestek | | | | | |
| | | . . . . . | Nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 720314 | 103101 | | Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering. | st | | | 910,00 | I |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | | |
| | | 1. . . . . | Paal van hout: verduurzaamd Europees naaldhout, | st | | | 910,00 | L |
| | | . . . . . | lengte 1,40 m, diameter 70 mm | | | | | |
| | | .1. . . . | Schoorpaal van hout: verduurzaamd Europees | st | | | 910,00 | L |
| | | . . . . . | naaldhout, lengte 1,40 m, diameter 70 mm | | | | | |
| | | . .4. . . | Paalafstand: 3 m h.o.h. | | | | | |
| | | . . .1. . | Hoogte paalkop boven maaiveld: 0,75 m | | | | | |
| | | . . . .1. | Palen te lood aanbrengen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 720315 | 103199 | | Aanbrengengladde draad Inclusief draadspanners | m | | | 2.730,00 | I |
| | | . . . . . | 2 spandraden; boven en onder , gegalvanisserde draad | m | | | 2.730,00 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 720316 | 103111 | | Verwijderen afrastering. | m | | | 2.730,00 | I |
| | | . . . . . | Betreft: het verwijderen van de afrastering na afloop van | | | | | |
| | | . . . . . | de onderhoudstermijn | | | | | |
| | | 1. . . . . | Houten palen met draad aangebracht volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 720314 en 720315 | | | | | |
| | | . . .1. . | Afstand palen h.o.h. tot 3 m | | | | | |
| | | . . . .2. | Hoogte van 1,25 tot 2,5 m | | | | | |
| | | . . . . .3 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 7205 | | | Bermen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 720510 | 512101 | | Zaaien. | are | 40,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: bermen, volgens bestekstekeningen | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: inclusief nazorg en plantgarantie volgens | | | | | |
| | | . . . . . | paragraaf 7305 en het gestelde in de Standaard resp. | | | | | |
| | | . . . . . | deel 3 van dit bestek | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | | |
| | | 3. . . . . | Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 | | | | | |
| | | .1. . . . | Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 | | | | | |
| | | . .2. . . | Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar | | | | | |
| | | . . . . . | maken door het verkruimelen van de bovenste 20 tot 30 | | | | | |
| | | . . . . . | mm | | | | | |
| | | . . .3. . | Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden | kg | | | 60,00 | L |
| | | . . . . . | Bermenmengsel N1 | | | | | |
| | | . . . . . | Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m2 | | | | | |
| | | . . . .2. | Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond | | | | | |
| | | . . . . . | aandrukken | | | | | |
| | | . . . . .1 | De grond na opkomst van het zaad aandrukken | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 720520 | 512101 | | Zaaien. | are | 11,00 | V | | |
| | | . . . . . | Situering: bermen, volgens bestekstekeningen | | | | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: inclusief nazorg en plantgarantie volgens | | | | | |
| | | . . . . . | paragraaf 7305 en het gestelde in de Standaard resp. | | | | | |
| | | . . . . . | deel 3 van dit bestek | | | | | |
| | | . . . . . | Grondsoort: conform milieukundig onderzoek BKK | | | | | |
| | | 3. . . . . | Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 | | | | | |
| | | .1. . . . | Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 | | | | | |
| | | . .2. . . | Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar | | | | | |
| | | . . . . . | maken door het verkruimelen van de bovenste 20 tot 30 | | | | | |
| | | . . . . . | mm | | | | | |
| | | . . .3. . | Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden | kg | | | 16,50 | L |
| | | . . . . . | Bee Surprise Mix,  Lubbe lisse o,g, | | | | | |
| | | . . . . . | Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m2 | | | | | |
| | | . . . .2. | Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond | | | | | |
| | | . . . . . | aandrukken | | | | | |
| | | . . . . .1 | De grond na opkomst van het zaad aandrukken | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 73 | | | **Onderhoud groenvoorzieningen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 7300 | | | Beoordelen levenskracht & inboet | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 730010 | 514299 | | Beoordelen levenskracht en bepalen inboet. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Betreft: het gedurende de nazorgperiode jaarlijks | | | | | |
| | | . . . . . | beoordelen van de levenskracht en het bepalen van de | | | | | |
| | | . . . . . | inboet, van de aangebrachte groenvoorzieningen, | | | | | |
| | | . . . . . | volgens het gestelde in de Standaard resp. deel 3 van | | | | | |
| | | . . . . . | dit bestek | | | | | |
| | | . . . . . | Rapportage zowel digitaal in pdf-formaat als schriftelijk | | | | | |
| | | . . . . . | in 3-voud aanleveren. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 7301 | | | Bomen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 730110 | 515601 | | Inboeten bomen. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Situering: nazorg voor en na oplevering van de | | | | | |
| | | . . . . . | aanplantwerkzaamheden van bomen volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr(s). 720110 en 720120 | | | | | |
| | | . . . . . | Onderhoudswerkzaamheden volgens bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 730120 t/m 730150 | | | | | |
| | | 1. . . . . | Soort plantmateriaal: overeenkomstig bestekspostnr(s). | | | | | |
| | | . . . . . | 720110 en 720120 | | | | | |
| | | . . . . .2 | Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7303 | | | <u>Hagen</u> | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 730310 | 514299 | | Inboeten beplanting. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Haagplantsoen | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 7305 | | | <u>Bermen</u> | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 730510 | 512599 | | Maaien bermen. | are | 51,00 | V | | |
| | | . . . . . | Aantal maaibeurten: 2 per jaar | | | | | |
| | | . . . . . | Maaisel vervoeren naar een inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | Acceptatiekosten worden op stelpost verrekend | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | | . . . . . | **Werk algemene aard** | | | | | |
| 80 | | . . . . . | **Revisiegegevens** | | | | | |
| 801 | | . . . . . | **Verwerken van revisiegegevens** | | | | | |
| 8011 | | . . . . . | <u>Revisiegegevens CIVIEL (ondergrond)</u> | | | | | |
| 801120 | 286401 | . . . . . | Inmeten en verwerken revisiegegevens. | EUR | | N | | |
| | | . . . . . | Bijzonderheid: bestaand riool dat niet verwijderd kan | | | | | |
| | | . . . . . | worden ook op revisietekening verwerken. | | | | | |
| | | . . . . . | Revisie door gegevenshuis enkel riool en | | | | | |
| | | . . . . . | huisaansluitingen door aannemer. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Betreft: hoofdriool en huisaansluitingen | | | | | |
| | | .4. . . . | Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet putdeksel- en | | | | | |
| | | . . . . . | vloeivlakhoogte inspectieputten en alle | | | | | |
| | | . . . . . | vloeivlakhoogten van de op deze inspectieputten | | | | | |
| | | . . . . . | aansluitende riolering | | | | | |
| | | . . . . . | Inlaten en aansluitingen inmeten t.o.v. putten | | | | | |
| | | . .9. . . | Gegevens verwerken in revisietekening op basis van het | | | | | |
| | | . . . . . | rioleringsplan (teknrs. | | | | | |
| | | . . . . . | 25092-TK-C02 Riolering B1 3.0 13-08-2026 | | | | | |
| | | . . . . . | 25092-TK-C02 Riolering B2 3.0 13-08-2026 | | | | | |
| | | . . . . . | 25092-TK-C02 Riolering B3 3.0 13-08-2026 | | | | | |
| | | . . . . . | 25092-TK-C02 Riolering B4 3.0 13-08-2026 | | | | | |
| | | . . . . . | 25092-TK-C02 Riolering B5 3.0 13-08-2026 | | | | | |
| | | . . .2. . | Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen | | | | | |
| | | . . . . . | (aard en diameters buizen), appendages, hulpstukken | | | | | |
| | | . . . . . | en dergelijke vermelden | | | | | |
| | | . . . . .9 | Gegevens analoog in tweevoud aanleveren en digitaal | | | | | |
| | | . . . . . | aanleveren in AutoCAD dwg-formaat versie 2010. | | | | | |
| | | . . . . . | De revisiemetingen dienen in aanwezigheid van én in | | | | | |
| | | . . . . . | samenwerking met de directie plaats te vinden. | | | | | |
| | | . . . . . | Gegevens dienen per fase compleet overhandigd te | | | | | |
| | | . . . . . | worden (binnen 10 werkdagen na gereedkomen | | | | | |
| | | . . . . . | riolering van die betreffende fase). | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | | | **Staartposten** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 91 | | | **Eenmalige kosten** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 910010 | 101101 | | Inrichten van werkterrein. | EUR | | N | |
| | | . . . . . | In het inrichten van het werkterrein is begrepen het | | | | |
| | | . . . . . | aanvoeren en opstellen van alle voor het werk | | | | |
| | | . . . . . | benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen | | | | |
| | | . . . . . | en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en | | | | |
| | | . . . . . | hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van | | | | |
| | | . . . . . | de hierbij benodigde kabels en leidingen | | | | |
| | | . . . . . | Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: | | | | |
| | | . . . . . | nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). NVT | | | | |
| | | 4. . . . . | Binnen het werkgebied is geen werkterrein aanwezig | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 910020 | 101102 | | Opruimen van werkterrein. | EUR | | N | |
| | | . . . . . | In het opruimen van het werkterrein is begrepen het | | | | |
| | | . . . . . | opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde | | | | |
| | | . . . . . | bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en | | | | |
| | | . . . . . | loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de | | | | |
| | | . . . . . | verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in | | | | |
| | | . . . . . | de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein | | | | |
| | | 1. . . . . | Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn | | | | |
| | | . . . . . | verwijderd en afgevoerd | | | | |
| | | .1. . . . | Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke | | | | |
| | | . . . . . | toestand brengen | | | | |
| | | . .1. . . | Alle kabels en leidingen verwijderen | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 910030 | 101199 | | Deel relinen riool | EUR | | N | |
| | | . . . . . | Het uitvoeren van een deelrelining van de bestaande | | | | |
| | | . . . . . | rioolleiding, inclusief het aanbrengen, uitharden en | | | | |
| | | . . . . . | afwerken van de liner, ter plaatse van het aangegeven | | | | |
| | | . . . . . | leidinggedeelte, volledig en waterdicht uitgevoerd | | | | |
| | | . . . . . | conform de geldende voorschriften. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 95 | | | **Stelposten** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 950010 | 100301 | | Stelpost aanschaf bouwstoffen en werkzaamheden. | EUR | 10.000,00 | V | |
| | | . . . . . | Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake | | | | |
| | | . . . . . | van: | | | | |
| | | 1. . . . . | Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen | | | | |
| | | . . . . . | en werkzaamheden | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 950020 | 100301 | | Stelpost melden afwijkende ligging K en L. | EUR | 1.500,00 | V | |
| | | . . . . . | Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake | | | | |
| | | . . . . . | van: | | | | |
| | | 2. . . . . | Het melden van afwijkende liggingen van kabels en | | | | |
| | | . . . . . | leidingen | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 950030 | 100301 | | Stelpost melden onbekend ondergronds net. | EUR | 2.000,00 | V | |
| | | . . . . . | Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake | | | | |
| | | . . . . . | van: | | | | |
| | | 3. . . . . | Het melden van het aantreffen van een onbekend | | | | |
| | | . . . . . | ondergronds net | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 950040 | 100301 | | Stelpost relinen. | EUR | 10.000,00 | V | | |
| | | . . . . . | Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake | | | | | |
| | | . . . . . | van: | | | | | |
| | | 9. . . . . | Het maken van ruimte nabij putten voor het relinen van | | | | | |
| | | . . . . . | het riool | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 950050 | 100301 | | Stelpost toepassen verkeersmaatregelen. | EUR | 30.000,00 | V | | |
| | | . . . . . | Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake | | | | | |
| | | . . . . . | van: | | | | | |
| | | 5. . . . . | Het opstellen van een verkeerstekening en het treffen | | | | | |
| | | . . . . . | van tijdelijke verkeersmaatregelen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 950060 | 100301 | | Stelpost instandhouden verkeersmaatregelen. | EUR | 12.000,00 | V | | |
| | | . . . . . | Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake | | | | | |
| | | . . . . . | van: | | | | | |
| | | 5. . . . . | Het opstellen van een verkeerstekening en het treffen | | | | | |
| | | . . . . . | van tijdelijke verkeersmaatregelen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 950070 | 100301 | | Stelpost verwijderen verkeersmaatregelen. | EUR | 10.000,00 | V | | |
| | | . . . . . | Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake | | | | | |
| | | . . . . . | van: | | | | | |
| | | 5. . . . . | Het opstellen van een verkeerstekening en het treffen | | | | | |
| | | . . . . . | van tijdelijke verkeersmaatregelen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

**3. Bepalingen**

HFD PAR ART LID

**01 Algemeen en administratief**

**01 01 Algemene bepalingen**

**01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2025 hierna te noemen ‘de Standaard’ uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.

02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

03 Op dit werk zijn van toepassing de 'Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (versie 2025)', zoals gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 6896 van 26 februari 2025.

**01 03 Betalingsregelingen: afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden**

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

01 Verrekenprijzen, ook na overschrijding van de 10% grens, worden alleen herzien als de vragende partij kan aantonen dat de marktprijzen inmiddels aanmerkelijk zijn gewijzigd.
Alleen het aantoonbare (aankoop)verschil wordt verrekend.

02 De aannemersvergoeding, inclusief uitvoeringskosten m.b.t. uit te voeren meerwerken binnen c.q. gerelateerd aan dit bestek bedraagt 15% tenzij de som van de bij de inschrijving gehanteerde percentages voor de uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico lager is. In dat geval wordt het gesommeerde percentage uit volgend uit de inschrijving gehanteerd als aannemersvergoeding.

**01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling GWW 1995, versie 2025**

**01 04 01 Algemeen**

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

**01 06 Betalingsregelingen: declaraties**

**01 06 01 Indienen declaraties**

04 Verrekening van door de directie opgedragen en uitgevoerde leveringen en extra werkzaamheden, m.u.v. de schadegevallen genoemd in paragraaf 44 lid 4 van de UAV 2012, inclusief bestekswijzigingen, zal alleen dan geschieden, indien deze zijn opgedragen door middel van een opdrachtbrief.

05 Alle declaraties dienen bij de crediteuren administratie, voorzien van projectnaam en besteknummer, ingediend te worden. Postadres:

Gemeente Brussum
T.a.v.: Dhr. Janssen
Postbus 250, 6440 AG
Lindeplein 1
6444 AT Brunssum

**01 07 Zekerheidstelling**

| HFD | PAR | ART | LID | |
|---|---|---|---|---|
| **01** | **07** | **01** | | **Waarde en vorm zekerheidstelling** |
| | | | 02 | De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 10 werkdagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek. |
| **01** | **08** | | | **Bijdragen** |
| **01** | **08** | **01** | | **RAW-bestek: Bijdrage RAW-systematiek** |
| | | | 01 | Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd. |
| **01** | **08** | **02** | | **RAW-bestek: bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving** |
| | | | 01 | Een 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt verlangd. |
| **01** | **09** | | | **Kabels en leidingen** |
| **01** | **09** | **02** | | **Informatieoverdracht** |
| | | | 01 | De tekeningen, als bedoeld in artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard, zijn informatief. |
| | | | 04 | In afwijking van paragraaf 5 lid 1 van de UAV 2012 belegt de aannemer voor aanvang van de uitvoering een coördinatiebespreking met de nutsbedrijven waarbij tevens de directie aanwezig zal zijn. Tevens belegt de aannemer, indien noodzakelijk, tussentijdse besprekingen met deze bedrijven. |
| | | | 05 | De aannemer draagt zorg voor de verslaglegging inclusief verzending van de in lid 04 genoemde besprekingen. |
| **01** | **10** | | | **Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen** |
| **01** | **10** | **01** | | **Aan de aannemer 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. |
| **01** | **10** | **02** | | **Gemeentelijke publiekrechtelijke en privaatrechtelijke 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 werkterrein. |
| | | | 02 | Aan eventueel noodzakelijk gebruik van ander terrein (buiten het werkterrein) kunnen kosten zijn verbonden. Eventuele kosten gemoeid met deze publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen zijn voor rekening van de aannemer. |
| **01** | **10** | **03** | | **Door de opdrachtgever aangevraagde publiekrecht. en privaatrecht. toestemmingen** |
| | | | 01 | De opdrachtgever draagt zorg voor het verkrijgen van de volgende publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen:<br>- kapvergunning;<br>- definitieve verkeersbesluiten; |

HFD PAR ART LID

**01 10 04 Door de aannemer aan te vragen publiekrecht. en privaatrecht. toestemmingen**

01 De aannemer draagt op diens kosten zorg voor het verkrijgen van de navolgende vergunningen:
- opslagvergunning;
- tijdelijke verkeersmaatregelen;
- overige verplichtingen als bedoeld in paragraaf 6 lid 10 van de UAV 2012;
- parkeerontheffing;
- ontheffing op de APV in verband met overschrijding van de voorkeursgrenswaarden inzake de geluidsnormen.

02 De in lid 01 bedoelde publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen worden geacht deel uit te maken van de overeenkomst. De aannemer wordt geacht de voorwaarden verbonden aan deze publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen te volgen. Alle schade die voortvloeit uit het niet naleven van deze voorwaarden is voor rekening van de aannemer. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor deze schade.

03 De kosten en leges van de in lid 01 bedoelde publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen zijn voor rekening van de aannemer.

04 Eventueel benodigde gemeentelijke publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen dienen door de aannemer voorafgaand aan de start van het werk te zijn aangevraagd en verkregen. Aan deze te verstrekken vergunningen/ontheffingen kunnen voor de aannemer kosten verbonden zijn.

**01 11 Verband met andere werken**

**01 11 01 Werken, die in elkander grijpen**

01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
a. werkzaamheden nutsbedrijven;
b. werkzaamheden openbare verlichting;
c. werkzaamheden straatmeubilair;
d. werkzaamheden VRI;
e. werkzaamheden omtrent milieukundige begeleiding;
g. bereikbaarheid woningen / bedrijven / winkeliers;
h www.brunssum.nu/evenementen, Parreloop

02 De coördinatie zoals bedoeld in paragraaf 31 van de UAV 2012, van de in lid 01 genoemde werkzaamheden, geschiedt door de aannemer van dit bestek.

03 Indien de aard van de werkzaamheden hiertoe aanleiding geeft, houdt de aannemer een bouwbespreking met de betrokkenen. De directie wordt tevens uitgenodigd bij het overleg aanwezig te zijn.

**01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer**

HFD PAR ART LID

**01 12 01 Algemeen**

03 Tijdelijke verkeersmaatregelen uitvoeren in overleg met de wegbeheerder, hulpdiensten, bedrijven en winkeliers.

04 De aannemer draagt zorg voor het onderhoud van de verkeersvoorzieningen.

05 De aannemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk, de toegang tot woningen voor voetgangers mogelijk blijft en en dat het rijverkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen, enz., voor zover het werk dit toelaat, in gezamenlijk overleg mogelijk blijft. Indien hierbij knelpunten/klachten ontstaan dient de aannemer zo snel mogelijk hierover overleg te voeren met de directie en eventueel direct hierbij betrokken bewoners en/of bedrijven.

06 De aannemer dient waarschuwingsborden die tijdelijk geen dienst behoeven te doen aan het einde van de werkdag verwijderd of afgedekt te worden en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn te worden herplaatst of de afdekking te worden verwijderd.

07 De aannemer dient ervoor te zorgen dat in het geval van laden en lossen bij de bedrijven / winkeliers mogelijk assistentie toegepast dient te worden.

08 Indien bovengenoemde maatregelen niet naar tevredenheid van de directie worden nagekomen kan per geval en per dag een korting van duizend euro (€ 1.000,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

**01 12 03 Verwijderen verontreinigingen op wegen**

02 Voor het niet opruimen binnen een periode van 3 uur na aanzegging door de directie zal een boete worden opgelegd ter grootte van het door derden laten reinigen van de openbare weg per incident per dag. Dit bedrag wordt opgehoogd met duizend euro (€ 1.000,-).

**01 12 06 Rij- en werkstroken**

01 Ter bestrijding van stof en modder dient de aannemer, voor zijn rekening, de wegen en werkstroken te sproeien resp. te vegen als noodzaak hiervoor klaarblijkelijk aanwezig is of indien de directie daarom verzoekt.

**01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn**

**01 13 01 Kwaliteitsborging**

02 De informatieoverdracht van de uitgevoerde proeven/metingen uit de bijlage KEURINGEN dient te bestaan uit rapportages waarin opgenomen:
- de resultaten van het (laboratorium)onderzoek of de wegmeting
- de gehanteerde werkwijze
- de beoordeling van de resultaten aan de hand van de geldende eisen
- een overzicht van geconstateerde afwijkingen inclusief bijbehorende maatregelen

volgens de Standaard en/of het bestek
- eventuele kortingsberekeningen conform de Standaard en/of het bestek
- een interpretatie van de resultaten en aanbevelingen

03 De aannemer dient een onafhankelijk wegenbouwkundig onderzoeksbureau in te huren voor het uitvoeren van alle kwaliteitskeuringen zoals vermeld in de bijlage KEURINGEN. Het bureau dient vooraf ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de directie.
De volgende eisen worden gesteld aan dit wegenbouwkundig onderzoeksbureau:
- 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 neemt monsters conform de geldende NEN-normen.

04 De gegevens van de door de aannemer toe te passen materialen zoals asfaltmengsels, betonmengsels, beton- en menggranulaten, zand e.d. dienen middels certificaten (minimaal drie

HFD PAR ART LID

weken voor daadwerkelijke toepassing in het werk) ter goedkeuring aangeleverd te worden door de directie.

05 De CE-markeringsgegevens van de toe te passen asfaltmengsels (ook de soorten die niet in de Standaard zijn vermeld zoals de dunne geluidsreducerende deklagen) dienen standaard voorzien te zijn van het verkort verslag conform de eisen uit de Standaard, met de opmerking dat per CE-certificaat mag niet vermeld worden dat een asfaltmengsel zowel als onderlaag- en als tussenlaag toegepast kan worden in de asfaltconstructie.

06 De te maken kosten voor mogelijke extra* keuringen, monsternames, metingen (bij nader onderzoek of onvolledigheden cq. onjuistheden) en benodigde rapportages zijn voor rekening van de aannemer, hij dient hiermee rekening te houden in zijn inschrijving in bestekspost ## 660010

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

**01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan**

01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd.

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.

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

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

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

HFD PAR ART LID

**01 13 08 Fasering**

01 Het totale werk wordt gefaseerd uitgevoerd. Het werk wordt onderverdeeld in 4 hoofdfases:
- Fase 1: Prins Hendriklaan tot aan rotonde Rimburgerweg en Prinshendriklaan
- Fase 2: Rimbugerweg tot aan rotonde Navo Basis.
- Fase 3: Kruising Prinshendriklaan en Vijverlaan
- Fase 4: Asfalt onderhoud vanaf rotonde Navo Basis tot aan Rembrandstraat

De onderverdeling van hoofdfasen in subfasen is afhankelijk van het door de aannemer op te stellen uitvoeringsplan.
Uitgangspunten fasering:
- afsluiting van de buitenring N300, naar verwachting feb-mrt-apr ‘27;
- sloop- en nieuwbouw van Rimburgerweg 1B, 1C, 7-&B en 9-9A;
- bouwwerkzaamheden Weller/ van Wijnen Rimburgerweg 7/7a;
- niet hinderen openbaar vervoer, omleiding routes afstemmen met Arriva;
- rekening houden met evenementen, www.brunssum.nu.

Het uitvoeringsplan dient vooraf ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de directie.

02 De onderdelen dienen te worden uitgevoerd als een "continue bouwstroom" (per fase).

03 De bereikbaarheid van de aan het werkvak grenzende percelen en bedrijven dient te allen tijde te worden gewaarborgd, met uitzondering van onherroepelijk noodzakelijke afsluitingen. De tijdstippen en duur van de afsluiting dienen ontleend te zijn aan het gedetailleerde werkplan en dienen tijdig aan de desbetreffende bewoners / bedrijven kenbaar te worden gemaakt.

04 De aannemer dient zodanige voorzieningen te treffen dat de doorgang voor hulpdiensten wordt gegarandeerd.

05 De volgende instanties dienen te worden geïnformeerd omtrent de aard en de duur van de werkzaamheden, met bijbehorende belemmeringen:
- hulpdiensten (politie, brandweer en ambulance);
- gemeentelijke diensten;
- arriva;
- de kerk H. Vincentius a Paulo Parochie;
- Navo basis JFC Brunssum

**01 13 09 Planning en uitvoering**

01 De aannemer dient in zijn uitvoeringsplanning rekening te houden met de volgende uitgangspunten:
a. Voor elke vakantieperiode dient het in uitvoering zijnde werkvak volledig afgewerkt te zijn (m.u.v de asfaltdeklaag). Dit betekent dat oud en nieuw straatwerk aaneengesloten (dichtgestraat) dient te zijn;
b. De toegankelijkheid in het werkvak garanderen door in lengterichting van de straat een obstakelvrije strook van 2,00 m breedte aan te leggen en in stand te houden ten behoeve van voetgangersverkeer, het berijden met kooiwagens voor bevoorrading en het vervoer van afvalcontainers;
c. Evenementen/markt:
De aannemer dient zich hiervan bij de opdrachtgever in kennis te stellen.
Gedurende deze periodes dienen deze locaties vrij te zijn van werkzaamheden, zodanig dat geen belemmeringen zijn voor de doorgang van de evenementen/markt;

02 In het plan dient rekening gehouden te worden met het (dagelijks) laden en lossen ten behoeve van de bevoorrading van diverse bedrijven.

03 Met betrekking tot de bereikbaarheid en bevoorrading van bedrijven zal de aannemer regelmatig contact houden met de betreffende eigenaren c.q. zaakvoerders.

**01 14 Bouwstoffen**

HFD PAR ART LID

**01 14 01 Door opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen**

01 De aannemer moet de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, afroepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:

| Bouwstof | Producent/leverancier |
|---|---|
| N.v.t. | N.v.t. |

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

03 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- de datum van aflevering;
- het besteknummer;
- het nummer van de geleidebon;
- de soort bouwstof en het aantal;
- de plaats van aflevering.

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

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

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

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

07 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.

**01 14 03 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)**

01 Bouwstoffen die drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
- KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
- KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
- GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;

met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.

02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting KOMO te Gouda, www.komo.nl;
- voor het KIWA-keur bij KIWA Nederland BV te Rijswijk, www.kiwa.com/nl;
- voor het KEMA-keur bij DEKRA Certification BV te Arnhem, www.dekra-certification.nl;
- voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Nederland BV te Rijsijk, www.kiwa.com/nl.

03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.

04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.

05 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met

HFD PAR ART LID

een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- geen

06 De directie keurt de volgende bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in 01 worden geleverd overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV 2012:
- geen

07 De directie 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.

08 De directie keurt de volgende door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de paragrafen 2 tot en met 13 van de UAV 2012:
- geen

**01 14 06 Besluit bodemkwaliteit**

03 Lid 03 van artikel 01.14.05 van de Standaard wordt aangevuld met:
De aannemer verstrekt tevens een verklaring van de betreffende leverancier waarop aangegeven is:
- de totale hoeveelheid van de geleverde bouwstoffen / grond:
- de naam van het project waarvoor de leverantie plaats vond

04 De verklaringen, zoals bedoeld in lid 03, dienen uiterlijk 1 week na voltooiing van het werk en voor de 1e oplevering te zijn ingeleverd bij de directie.

**01 14 08 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 in de gelegenheid de hoedanigheid van de bouwstoffen vast te stellen.

**01 14 11 Gelijkwaardigheid van bouwstoffen**

01 Tenzij in het bestek anders is bepaald is het de aannemer toegestaan in plaats van met een fabrieksnaam aangeduide bouwstof andere bouwstoffen te leveren, mits deze andere bouwstoffen minimaal het kwaliteitsniveau hebben van de bouwstoffen voorgeschreven met een fabrieksnaam. De aannemer dient hiertoe tijdig een verzoek in, onder gelijktijdige overlegging van een uitgebreide vergelijkende technische documentatie, op basis waarvan de aannemer de gelijkwaardigheid dient aan te tonen.
De gelijkwaardigheid dient te worden aangetoond door de gegevens van alle relevante eigenschappen van zowel het voorgeschreven als het aangeboden materiaal te overleggen.

**01 16 Verzekeringen**

HFD PAR ART LID

**01 16 03 Verzekering door opdrachtgever**

01 Onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer en de onderaannemers krachtens de bepalingen van de Wet en/of dit bestek zal door de opdrachtgever, mede ten behoeve van de aannemers en hun onderaannemers, een Constructie "All Risks"-verzekering op het werk worden afgesloten.
Deze verzekering geeft op of nabij de bouwplaats dekking op uitgebreide voorwaarden tegen:
a. beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
b. het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen (exclusief bij de bouw betrokken personeel), veroorzaakt in verband met uitvoering van het werk;
c. materiële schade aan de bestaande eigendommen van de opdrachtgever met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag, explosie, diefstal en/of vernieling, waarvoor de opdrachtgever zelf een separate polis heeft afgesloten welke voor deze risico' s dekking geeft.

02 De dekking van de bouwverzekering loopt vanaf de datum waarop dit werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.

03 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men) verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht en directiekosten.

04 Tijdens de onderhoudstermijn is de constructieverzekering beperkt tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:
a. ten gevolge van de door de aannemer verrichte werkzaamheden, welke voortvloeien uit verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van het bestek;
b. welke zich openbaart gedurende de onderhoudstermijn, doch het gevolg is van een oorzaak, liggende vóór aanvang van deze termijn.

05 Het eigen risico (€ 5.000,- per gebeurtenis) dat op de constructieverzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de constructieverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.

06 De ter zake van schade aan het werk ontvangen schade-uitkeringen zullen door de opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, worden betaald naar billijkheid en naar gelang van de voortgang van het werk respectievelijk herstel.

07 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.

08 De verzekering geschiedt op condities, zoals vermeld in de door de opdrachtgever afgesloten constructieverzekering. Aan een geschil tussen de poliscondities en deze bestektekst kunnen geen rechten ontleend worden.

09 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, gereedschappen, machines etc., alsmede keten, loodsen en de inventaris daarvan, is van de verzekering uitgesloten en de opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen aansprakelijkheid.

10 Een kopie van de dekkingsbevestiging met de verzekeringsvoorwaarden zal de aannemer, op diens verzoek, worden verstrekt.

HFD PAR ART LID

**01 16 04 Verzekering door aannemer**

01 De aannemer(s) is/zijn verplicht ten aanzien van onderhavig project een Aansprakelijkheid Verzekering voor Bedrijven (A.V.B.) af te sluiten en in stand te houden met een minimaal verzekerd bedrag van € 2.500.000,- per gebeurtenis.
Het eigen risico mag ten hoogste € 2.500,- per gebeurtenis bedragen.

02 Onverminderd het voorgaande zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor eigen rekening dienen zorg te dragen voor verzekering tegen schaden tengevolge van wettelijke aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk. Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) geldt, dienen verzekeringen overeenkomstig de voorschriften van die wet te worden gesloten en dienen deze mede te dekken schaden tengevolge van het werkrisico.

03 Schaden, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.

04 De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen tien werkdagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring te overleggen.

**01 16 05 Verzekeringen door aannemer**

01 In aanvulling op paragraaf 43b lid 1 van de U.A.V. 2012 moet de aannemer voor zijn rekening en mede ten behoeve van de opdrachtgever, architect, adviseurs, constructeurs, onderaannemer(s) en installateur(s) een Constructie All Risk verzekering (C.A.R. verzekering) sluiten, dekking biedend tegen:
1. Beschadiging, verlies of vernietiging van het werk waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
2. Het risico aansprakelijkheid voor schade aan goederen van derden en de daaruit voortvloeiende gevolgschade, alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen, veroorzaakt i.v.m. de uitvoering van het werk;
3. Materiële schade aan andere dan tot het werk behorende eigendommen van de opdrachtgever, veroorzaakt i.v.m. de uitvoering van het werk met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag en explosie.

02 De dekking van de C.A.R. verzekering moet lopen vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.

03 In de verzekering dienen te zijn inbegrepen de aannemingssom(men), leveranties van directie en/of opdrachtgever, honorarium van deskundigen zoals architecten, adviseurs en inspecteurs en kosten van toezicht en directiekosten. Hiertoe dient het op de polis genoemde bedrag 125 % te zijn van de aanneemsom(men) conform het inschrijvingsbiljet verhoogd met de BTW.

04 Het eigen risico dat op de C.A.R. verzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de C.A.R. verzekering gedekte schaden en/of vorderingen waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.

05 Het eigen risico dat op de C.A.R. verzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de C.A.R. verzekering gedekte schaden en/of vorderingen waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is. Op de verzekering mogen maximaal per gebeurtenis de volgende eigen risico's van toepassing zijn:
- € 1.250,- schade aan het werk;
- € 1.250,- schade aan bestaande eigendommen opdrachtgever;
- € 1.250,- voor aansprakelijkheidsschaden.

Voor schade aan bestaande eigendommen en aansprakelijkheidsschaden geldt tevens een maximum eigen risico per pand en/of huisnummer van € 1.250,-.

06 Tijdens de onderhoudsperiode mag de C.A.R. verzekering beperkt zijn tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:
1. Ten gevolge van door verzekerde aannemer verrichten werkzaamheden, welke voortvloeien uit

HFD PAR ART LID

verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van dit bestek;
2. Welke het gevolg is van tijdens de bouw op het werkterrein ontstaan, met de uitvoering van het werk verband houdend, onder de verzekering gedekt gevaar.

07 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in deze paragraaf, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichting alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.

08 Een concept van de polis met de verzekeringsvoorwaarden moet de aannemer, voor de gunning van het werk, bij de opdrachtgever indienen.

09 Onverminderd het in de voorgaande leden van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor hun eigen rekening zorg moeten dragen voor de verzekering tegen schade ten gevolge van Wettelijke Aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van het aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.

10 Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorvoertuigen (WAM) geldt dienen overeenkomstig de voorschriften van die wet alsmede tegen het werkrisico verzekerd te zijn. Niet door de in de vorige zin bedoelde verzekering gedekte motorrijtuigen mogen niet voor het werk gebruikt worden.

**01 17 Vrijgekomen materialen**

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

01 In afwijking van artikel 01.17.06 lid 03 van de Standaard zijn de in het vorige lid bedoelde acceptatiekosten altijd voor rekening van de aannemer tenzij in het bestek een andere regeling is opgenomen.

**01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen**

01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, binnen 10 werkdagen na gunning, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- grond;
- funderingsmaterialen (zand, slakken, menggranulaat, etc.);
- betonnen materialen;
- gebakken materialen;
- kunststof materialen;
- bitumineuze materialen;
- asbesthoudende materialen;
- groenafval;
- overige materialen.

02 Door de opdrachtgever zullen geen tijdelijk depots worden aangegeven. Indien de aannemer het noodzakelijk acht dergelijke depots in te richten, dient hij hiervoor zelf zorg te dragen.

**01 18 Bescherming te handhaven vegetatie**

**01 18 01 Uitvoering van werkzaamheden**

03 Lid 03 van artikel 01.18.01 van de Standaard wordt aangevuld met de volgende tekst:
Bij voorgeschreven tijdelijke ontgravingen binnen de kroonprojectie van een boom dient voor aanvang van de grondwerkzaamheden in overleg te worden getreden met directie.

06 Bomen binnen het werkterrein dienen, in overleg met directie, zodanig met geschikte materialen beschermd te worden (niet verplaatsbare bouwhekken, steigerdelen, palissaden, houten schuttingen etc.) zodat beschadiging aan de wortelzone, stam en kroon uitgesloten zijn.
Zie bijlage: "Werken rond bomen" van de Vereniging Stadswerk Nederland.

HFD PAR ART LID

**01 18 02 Maatregelen in verband met bescherming 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.

**01 19 Arbeidsomstandigheden**

**01 19 02 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie**

01 Van de, in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde melding ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het aanpassen als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit.

02 Het gedurende de uitvoeringsfase aangepaste veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

04 Van de, in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde melding ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het aanpassen als bedoeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit.

05 Het gedurende de uitvoeringsfase aangepaste veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

07 Van de, in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde melding ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het aanpassen als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit.

**01 19 05 Geluidshinder**

01 Paragraaf 23 van de UAV 2012 wordt aangevuld met:
a. technische voorzieningen en/of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie van de stationaire en mobiele installaties zodanig te beperken dat het equivalente geluidsniveau veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidsbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, niet meer bedraagt dan: het gestelde volgens de circulaire bouwlawaai 2010. Voor de dagperiode 07.00 en 19.00 uur betekent dit maximaal 60 dB(A).
b. onverminderd het hiervoor gestelde mogen incidentele verhogingen van geluidsniveau, voorzover deze een gevolg zijn van de op de bouwplaats aanwezige toestellen en installaties, alsmede de verrichte werkzaamheden, gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 80 dB(A).
c. voor de zon- en algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode,
d. de beoordelingsplaats ligt op de gevel van de dichtstbijzijnde woning en onder een geluidsgevoelig gebouw, terwijl eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens De handleiding meten en rekenen industrielawaai.

**01 23 Communicatie**

**01 23 02 Bouwvergaderingen**

01 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV.

**01 25 Vakopleiding**

HFD PAR ART LID

**01 25 01 Te werk stellen van leerlingen**

01 De aannemer stelt tijdens de uitvoering leerlingen te werk die een gecombineerde leer-/arbeidsovereenkomst hebben aangegaan met een door het landelijk orgaan van het leerlingwezen erkend Samenwerkingsverband voor de Praktijkopleiding in de Grond-, water- en wegenbouw (SPG).

02 De leerlingen, als bedoeld in lid 01, moeten te werk worden gesteld als:

a. aankomend straatmaker of straatmaker;
b. gww-werker of vakkracht gww.

Het totaal aantal leerlingen moet ten minste 1 bedragen, gedurende ten minste 50 van de tijd in de fases 1 en 2 en minste 30 mandagen voor het totaal aantal leerlingen gedurende het gehele werk.

03 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, verstrekt de aannemer aan de directie de volgende gegevens:

a. de wijze waarop de aannemer invulling geeft aan het gestelde in lid 02;
b. wie als praktijkbegeleider/mentor zal fungeren;
c. een door het SPG verstrekte verklaring waaruit blijkt welke afspraken hij met het SPG heeft gemaakt om te waarborgen dat er daadwerkelijk leerlingen te werk worden gesteld en opgeleid.

04 De leerlingen moeten worden begeleid door een door de aannemer aan te stellen praktijkbegeleider/mentor die ten minste in het bezit is van een door het landelijk orgaan van het leerlingwezen erkend deelnamebewijs aan een cursus praktijk-leermeester/mentor of een verklaring van vakbekwaamheid afgegeven door het landelijk orgaan van het leerlingwezen.

05 De aannemer verleent, naast de door de wet aangewezen functionaris, tevens toegang tot het werk aan de opleidingsconsulent van het landelijk orgaan van het leerlingwezen en een daartoe door het SPG aangestelde functionaris ter controle c.q. bespreking van het verloop van de opleiding met de leerling(en) in het bijzijn van de praktijkbegeleider/mentor.

06 De aannemer is niet gehouden aan het te werk stellen van leerlingen indien hij een verklaring van SPG kan overleggen waaruit blijkt dat op het gevraagde moment geen geschikte leerling(en) beschikbaar is (zijn).

**01 25 02 Eisen opleiding boomverzorging**

01 De volgende werkzaamheden aan bomen dienen uitgevoerd te worden door of onder directe begeleiding van een boomverzorger die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Tree Worker certificaat en/of European Tree Technician certificaat:
- het verbeteren van de groeiplaats;
- het planten van de bomen;
- het onderhouden van de bomen in de breedste zin van het woord.

02 De certificaten van European Tree Worker en European Tree Technician als genoemd in lid 03 van dit artikel, dienen te zijn afgegeven onder auspiciën van de European Arboricultural Council.

**01 26 Inzet personen in het kader van social return**

**01 26 01 Begrippen**

01 Te verstaan is onder:
1. social return:de inzet van personen met een grote(re) afstand tot de arbeidsmarkt;
2. opleidingsbedrijf:een opleidingsbedrijf of een samenwerkingsverband van opleidingsbedrijven;
3. voorschakeltraject:een bijscholingstraject voorafgaand aan de inzet op het werk, gericht op technische kennis, vaardigheden en veiligheid op het werk.

HFD PAR ART LID

**01 26 02 Doelgroep**

01 Tot de doelgroep van Social Return behoren:
Uitkeringsgerechtigden in het kader van de
- Participatiewet, Wet inkomensvoorziening oudere en gedeeltelijk arbeidsongeschikte werkloze werknemers (Ioaw) en Wet Inkomensvoorziening oudere en gedeeltelijk arbeidsongeschikte gewezen zelfstandigen Ioaz
- Werkloosheidswet
- Wet werk en inkomen naar arbeidsvermogen (WIA)/ Wet op de Arbeidsongeschiktheidsverzekering (WAO)
- Wet arbeidsongeschiktheidsvoorziening jonggehandicapten (Wajong)
- Algemene Nabestaandenwet (ANW)
- Dan wel rechtsopvolgers van deze regelingen
Personen die gebruik maken van voorzieningen/instrumenten van één van bovengenoemde regelingen en daardoor geen uitkering meer ontvangen (waaronder personen werkzaam op een gesubsidieerde arbeidsplaats)
Bestektekst Social Return gemeenten Zuid-Limburg
- Niet uitkeringsgerechtigden zoals bedoeld in de Participatiewet
- Met werkloosheid bedreigde inwoners
- Personen behorende tot de doelgroep Wet Sociale Werkvoorziening (Wsw-ers)
- Kandidaten doelgroepregister
- BOL/BBL-leerlingen (voor maximaal 50% van de opdrachtwaarde)

**01 26 03 Social-returnverplichting**

02 De aannemer moet bij de uitvoering van het project 2% van zijn loonsom inzetten voor social return.

03 Voor de berekening van de social-returnverplichting als bedoeld in het vorige lid wordt de loonsom geacht 2% van de aannemingssom te bedragen.

04 Loonkosten van in te zetten personen maken deel uit van de social-returnverplichting.

05 De kosten die gemoeid zijn met opleiden of bijscholen en begeleiden van geselecteerde personen, al dan niet via een voorschakeltraject, maken deel uit van de social-returnverplichting.

06 Het is de aannemer toegestaan in het kader van social return personen in dienst te nemen, in dienst te houden of op andere wijze aan zich te binden.

07 Verloning van in te zetten personen moet plaatsvinden volgens de in de branche gebruikelijke tarieven.

08 Uiterlijk bij de eindafrekening verstrekt de aannemer de directie documenten als bewijs van invulling van de overeengekomen social-returnverplichting.

**01 26 04 Korting**

01 De opdrachtgever is gerechtigd om over te gaan tot het opleggen van een korting op de aannemingssom ter hoogte van het door de aannemer niet ingevulde deel van de social-returnverplichting.

02 Geen korting wordt opgelegd indien en voor zover de inzet voor social return niet is gelukt en dit de aannemer niet kan worden toegerekend.

HFD PAR ART LID

**01 26 05 Certificering Prestatieladder Socialer Ondernemen**

01 De aannemer voldoet aan zijn social-returnverplichting als hij is gecertificeerd volgens de Prestatieladder Socialer Ondernemen van PSO Nederland, ten minste prestatieniveau … of volgens een gelijkwaardige certificering.

02 De aannemer verstrekt de directie binnen 10 werkdagen na de opdracht van het werk een kopie van het vereiste certificaat.

03 Bij gebruik van een gelijkwaardig certificeringssysteem moet de aannemer deze gelijkwaardigheid binnen 10 werkdagen na de opdracht van het werk schriftelijk aantonen.

04 Als de aannemer voldoet aan de bepalingen in de voorgaande leden, zijn de artikelen 01.26.06 en 01.26.07 niet van toepassing.

**01 26 06 Inzet van personen volgens eigen plan van de aannemer**

01 Het bepaalde in dit artikel is van toepassing indien de aannemer personen uit de doelgroep in dienst heeft of op andere wijze aan zich heeft gebonden of gaat binden en hij deze wil inzetten in het kader van social return.

02 De aannemer stelt binnen 15 werkdagen na opdrachtverlening, een plan Social return op voor de invulling van de social-returnverplichting en overlegt dit aan de directie.

03 Het plan Social return moet voldoen aan de eisen, die ten aanzien van social return in de overeenkomst zijn gesteld en wordt door de aannemer van een behoorlijke toelichting voorzien.

04 De directie beslist binnen tien werkdagen na de dag waarop zij het plan heeft ontvangen omtrent de goedkeuring van het plan Social return en deelt haar beslissing schriftelijk aan de aannemer mee.

05 In het plan Social return moet duidelijk worden aangegeven op welke wijze invulling wordt gegeven aan de social-returnverplichting. Hierbij wordt ten aanzien van de in te zetten personen ten minste aangegeven:
- op welke manier zij aan de aannemer zijn of worden gebonden;
- welke waarde zij in het kader van social return vertegenwoordigen;
- welke opleiding zij hebben of hebben gehad;
- voor welke werkzaamheden zij worden ingezet;

**01 26 07 Inzet en opleiding van personen die worden voorgedragen door de opdrachtgever**

01 Het bepaalde in dit artikel is van toepassing indien en voor zover de social-returnverplichting niet of niet volledig kan worden ingevuld overeenkomstig artikel 01.26.06.

02 De opdrachtgever draagt in overleg met de aannemer zorg voor selectie en voordracht van personen uit de doelgroep.

03 Het bepaalde in de navolgende leden is van toepassing bij de selectie en voordracht van personen die niet bij een bestaand werkgelegenheids-, opleidings-, of social-returnproject zijn betrokken.

04 De opdrachtgever en de aannemer komen overeen welke personen ter beoordeling zullen worden voorgedragen aan een opleidingsbedrijf.

05 De opdrachtgever en de aannemer komen overeen welk opleidingsbedrijf wordt ingeschakeld.

06 De aannemer geeft de opdracht voor beoordeling en/of opleiding aan het opleidingsbedrijf.

07 Het opleidingsbedrijf toetst of de voorgedragen personen over voldoende technische kennis en vaardigheden beschikken om veilig voor de werkzaamheden ingezet te kunnen worden.

08 Het opleidingsbedrijf kan adviseren over specifieke opleidings- of bijscholingsprogramma’s en/of

HFD PAR ART LID

een voorschakeltraject voor de geselecteerde personen.

**01 27 Aanvullingen en wijzigingen UAV 2012**

**01 27 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 27 35 Meer- en minderwerk**

01 In aanvulling op paragraaf 35 van de UAV 2012 dient meer- en minderwerk uitsluitend gespecificeerd ingediend te worden bij de directie. De opstelling dient gespecificeerd te zijn naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materieel en materiaal.
Indien meerwerk niet op deze wijze wordt ingediend, wordt niet tot betaling van het meerwerk overgegaan. Vooraf niet gemeld en geaccordeerd meerwerk wordt niet in behandeling genomen.

**01 27 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 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.

03 De aannemersvergoeding, inclusief uitvoeringskosten m.b.t. bestekswijzigingen bedraagt 15% tenzij de som van de bij de inschrijving gehanteerde percentages voor de uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico lager is. In dat geval wordt het gesommeerde percentage uit volgend uit de inschrijving gehanteerd als aannemersvergoeding.

**01 27 37 Stelposten**

01 Het bepaalde in paragraaf 37 van de UAV 2012 uitbreiden met lid 13:
"Uitgaven ten laste van stelposten worden uitsluitend gedaan nadat de aannemer de prijs heeft gespecificeerd naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materieel en materiaal en hij van de directie schriftelijke goedkeuring voor de uitvoering heeft ontvangen."

**01 27 47 Kostenverhogende omstandigheden**

01 In aanvulling op paragraaf 47 van de UAV geldt een aanzienlijkheidsdrempel van:
a. 1% op de aanneemsom én;
b. 10% per bestekspost.

02 Beneden de in lid 1 sub a en b genoemde vastgestelde percentages is in beginsel geen sprake van aanspraak op bijbetaling.

03 Indien de aannemer van oordeel is dat kostenverhogende omstandigheden intreden waarbij de aanzienlijkheidsdrempel wordt overschreden dient hij de opdrachtgever, toegevoegd bij zijn schriftelijke mededeling als bedoeld in paragraaf 47 lid 2 van de UAV, de volgende bewijsstukken aan te leveren:
a. Een volledige, onderbouwd naar arbeid, materieel, materiaal (inkoop), specificatie van de betreffende eenheidsprijs waarvoor opdracht is gegeven;
b. Ondertekende gespecificeerde inkoopofferte(s) (netto-inkoopprijzen, onderbouwd naar arbeid, materieel, materiaal) waarop herleidbaar de eenheidsprijs, van de betreffende bestekspost waarvoor opdracht is gegeven, is gebaseerd;
c. Een volledige, onderbouwd naar arbeid, materieel, materiaal (inkoop), specificatie van de betreffende 'voorgestelde' eenheidsprijs of declaratie;
d. Ondertekende gespecificeerde inkoopofferte(s) (netto-inkoopprijzen, onderbouwd naar

HFD PAR ART LID

arbeid, materieel, materiaal) waarop herleidbaar de 'voorgestelde' eenheidsprijs resp. declaratie is gebaseerd.

04 Van de daadwerkelijke in samenspraak met de opdrachtgever vast te stellen kostenverhoging wordt 90% vergoed.

05 De aannemer dient te allen tijde de inkoopfacturen te overleggen om in aanmerking te komen op vergoeding waarbij de factuur dient aan te sluiten bij de eerder vastgestelde kostenverhoging en specificatie.

**01 28 Werktijden**

**01 28 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 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.

**01 28 03 01 28 03 Uitvoeringsomgevingsmanagement**

01 De aannemer dient de omgevingscommunicatie ten behoeve van de uitvoering te verzorgen en afstemming met de omgevingsmanager opdrachtgever en directie van de gemeente.
De aannemer stelt een communicatieplan op waarin de benodigde informatieverstrekkingen zijn verwoord en de omgeving wordt ingelicht over de uitvoering en haar voortgang. Bij deze communicaties behoort tevens het overleg en de afstemming van de werkplannen en specifiek naar de gemeente.
De aannemer is verantwoordelijke voor de juistheid en actualiteit van de informatie die wordt verstrekt en stemt de verstrekking af op de intensiteit van de werkzaamheden en de impact van de werkzaamheden en op de omgeving, gedurende de gehele uitvoering van het project. Er dient minimaal 3 overleggen te worden georganiseerd met de stakeholders die geraakt worden door de werkzaamheden.
Plannen na gunning aanleveren aan directie en de gemeente.

02 Inzet omgevingsmanager: de aannemer dient gedurende de voorbereiding en de uitvoering van het werk het uitvoeringsomgevingsmanegement uit de laten voeren door een medewerker die niet betrokken is bij de dagelijks uitvoeringsbegeleidingen van het werk (zoals de uitvoerder, hoofduitvoerder of projectleider.) Deze medewerker (0,2 fte) is gedurende de uitvoering beschikbaar en inzetbaar voor de coördinatie en de afstemming met de omgeving, bewoners, pachters,
gemeentes, Provincie nutsbedrijven en overige stakeholders en vergunningverlenende instanties. Deze
medewerker
is tijdens de uitvoering minimaal 1 dag(deel) fysiek aanwezig op het project. Daarnaast is de omgevingsmananger bij elke bouwvergadering aanwezig, frequentie minimaal elke 4 weken na opdracht
tot en met einde uitvoering.

**01 29 Bijkomende werkzaamheden en verplichtingen**

HFD PAR ART LID

**01 29 01 In kennis stellen aanwonenden**

01 De eigenaren/bewoners/zaakvoerders dienen door de aannemer minimaal 2 werkdagen voor het uitvoeren van de werkzaamheden schriftelijk geïnformeerd te worden.

02 De aannemer dient hierin op te nemen dat men binnen een bepaald tijdsbestek geen gebruik kan maken van riolering en/of inritten.

**01 29 02 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.

02 De aannemer dient voor de plaats en het tijdstip van het aanbieden van het huisvuil contact op te nemen met de opzichter reiniging van de gemeente.

**01 30 Bijzondere voorwaarden**

**01 30 01 Bijzondere voorwaarden Wet Ketenaansprakelijkheid**

01 Op de opdracht wordt de Wet Ketenaansprakelijkheid (thans onderdeel van de Invorderingswet) geacht van toepassing te zijn. Indien de aannemer van mening is dat dit voor de door hem uit te voeren opdracht niet geldt, dan kan hij schriftelijk en gemotiveerd aan opdrachtgever verzoeken om ontheffing van dit artikel met betrekking tot de ketenaansprakelijkheid. Opdrachtgever blijft in geval van gerede twijfel gerechtigd om toepassing van de Wet Ketenaansprakelijkheid te verlangen.
Eventuele ontheffing van dit artikel met betrekking tot de ketenaansprakelijkheid laat de overige bepalingen van dit artikel met betrekking tot de arbeidsomstandigheden en/of vreemdelingenarbeid onverlet.

02 De aannemer of onderaannemer dient gedurende de looptijd van het aangenomen werk, zo spoedig mogelijk na opdracht en vervolgens na het verstrijken van elk kalenderkwartaal aan de opdrachtgever de meest recente verklaringen van de belastingdienst verstrekken omtrent zijn betalingsgedrag inzake de afdracht van loonbelasting en sociale verzekeringspremies.

03 De aannemer mag bij de uitvoering van het werk slechts gebruik maken van personeel dat hem door derden ter beschikking is gesteld, indien hij daarvoor schriftelijke toestemming van de opdrachtgever heeft gekregen. De aannemer blijft niettemin jegens de opdrachtgever voor bedoeld personeel ten volle verantwoordelijk. Alle voor het werk in te schakelen onderaannemers moeten een geblokkeerde rekening (g-rekening) hebben geopend als bedoeld in de Uitvoeringsregeling inleners-, keten- en opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004. Onder de geblokkeerde rekening wordt mede verstaan het door de aannemer aan te houden depot bij de Belastingdienst, zoals bedoeld bij inwerkingtreding van het wetsvoorstel "vervanging g-rekeningstelsel door depotstelsel" (Kamerstukken 31301).

04 De aannemer verschaft zo spoedig mogelijk na de opdracht van het werk de gegevens als bedoeld in de artikelen 6 en 7 van de Uitvoeringsregeling inleners-, keten- en opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004. De aannemer moet op elke declaratie uitdrukkelijk het loonkosten bestanddeel van het gedeclareerde bedrag vermelden. Niettemin is de opdrachtgever gerechtigd in bijzondere omstandigheden het gedeelte van de aannemingssom dat betrekking heeft op de door de aannemer voor zijn werknemers verschuldigde loonbelasting en sociale premies rechtstreeks aan de ontvanger over te maken. De opdrachtgever zal deze stortingen in mindering brengen op de door hem verschuldigde termijnen van de aannemingssom. Voordat de opdrachtgever daartoe overgaat, zal hij de aannemer daarover schriftelijk inlichten.

05 De aannemer dient er voortdurend op toe te zien dat er op het werk geen arbeid wordt verricht die in strijd is met hetgeen is gesteld bij of krachtens de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) en de Arbeidsomstandighedenwet. In dit kader dient de aannemer onder andere maar niet uitsluitend:
- zich ervan te vergewissen dat natuurlijke personen te allen tijde een geldig legitimatiebewijs

HFD PAR ART LID

als omschreven in artikel 1, eerste lid onder 1° t/m 3° van de Wet op de identificatieplicht op het werk bij zich hebben. De aannemer legt het identiteitsbewijs aan de opdrachtgever over alvorens betrokkene zijn werkzaamheden ter uitvoering van deze opdracht aanvangt;
- de opdrachtgever toe te staan onaangekondigd controles uit te voeren ter zake, waar en op welk tijdstip dan ook, alsmede om van werknemers van de aannemer de identiteit vast te stellen, de echtheid en geldigheid van het identiteitsbewijs van betrokkenen vast te stellen en zonodig melding te maken bij de Arbeidsinspectie en/of politie van (mogelijke) overtreding van de Wav. De aannemer zal de betrokken werknemers verplichten aan deze controles mee te werken;
- elke week de opdrachtgever een werkstaat te verstrekken, bevattende de namen en gewerkte uren van alle werknemers die aan het project gewerkt hebben;
- voor zover van toepassing, tewerkstellingsvergunningen voor vreemdelingen, werkzaam ter uitvoering van deze opdracht, aan te vragen;
- op verzoek van de opdrachtgever (of diens rechtsopvolger) een verklaring te verstrekken die is opgemaakt door een registeraccountant en waaruit blijkt dat het personeel alle rechten ontvangt die voortvloeien uit de CAO en dat de loonbelasting en sociale premies volgens de wettelijke richtlijnen worden afgedragen.

06 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle eventuele aanspraken van de betreffende bevoegde instanties, indien de aannemer, en/of de door de aannemer ingeschakelde onderaannemers, het bepaalde bij of krachtens de Wet Ketenaansprakelijkheid, de Wet arbeid vreemdelingen of de Arbeidsomstandighedenwet overtreden, alsmede tegen eventuele verhaalaanspraken van onderaannemers, alsmede tegen alle uit de overtreding voortvloeiende schade (als inkomensderving of aanspraken van derden).
De opdrachtgever is gerechtigd de betreffende aanspraken en schade te verrekenen met de nog openstaande betalingen aan de aannemer. Indien dat bedrag niet toereikend is, zal de aannemer het (resterende) bedrag uiterlijk binnen 14 dagen, gerekend vanaf het moment waarop de opdrachtgever om betaling heeft verzocht, betalen aan de opdrachtgever. Ingeval van onderaanneming legt de Opdrachtnemer de verplichtingen als genoemd in dit artikel volledig en onverkort naar de onderaannemer door, inclusief de verplichting deze op zijn beurt weer op te leggen aan eventuele subonderaannemers, maar blijft zelf verantwoordelijk voor de naleving van de betreffende regelgeving.

HFD PAR ART LID

**17 Verontreinigde grond en verontreinigd water**

**17 0 Verontreinigde grond en verontreinigd water, algemeen**

**17 03 Informatie-overdracht**

**17 03 06 Gegevens over onbruikbare deelstromen**

01 In aanvulling op paragraaf 27 van de UAV 2012 wordt bepaald dat de aannemer wekelijks aan de directie een schriftelijke opgave verstrekt van de dagelijks verzamelde dan wel naar een verwerkingsbedrijf vervoerde hoeveelheden onbruikbare deelstromen en een indicatie van de aard daarvan. Hierbij 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 goedgekeurde weegbrug;
- het afvalstroomnummer (zoals bedoeld in de PMV), waaronder de be-, ver- of eindverwerkingsinrichting de desbetreffende vracht heeft geregistreerd;
- het VIHB-nummer van het ontvangende/verwerkende partij.

**17 03 07 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 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 goedgekeurde weegbrug;
- het VIHB-nummer van de ontvangende/verwerkende partij.

**17 03 08 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, algemeen**

**17 04 03 Kosten opslag of verwerking door het verwerkingsbedrijf van onbruikbare deelstromen**

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

**17 07 Meet- en verrekenmethoden**

**17 07 06 Wachttijden**

01 Wachttijden van ingezette middelen als bedoeld in artikel 17.03.08 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**

| HFD | PAR | ART | LID | |
|---|---|---|---|---|
| **17** | **12** | | | **Eisen en uitvoering** |
| **17** | **12** | **03** | | **Vervoer grond milieu belastende activiteit** |
| | | | 01 | Indien als retourvracht zand wordt meegenomen dient de laadbak vooraf te worden gereinigd. |
| **17** | **14** | | | **Risicoverdeling en garanties** |
| **17** | **14** | **02** | | **Ontgraven van de verontreinigde grond** |
| | | | 01 | De directie bepaalt, in afwijking van de Standaard, artikel 17.14.02, lid 01, eens per 5 dagen het volume van het verontreinigde bodemcompartiment dat de volgende 5 dagen kan worden ontgraven.. |
| | | | 02 | De directie verstrekt, in afwijking van de Standaard, artikel 17.14.02, lid 02, eens per 20 dagen de nodige gegevens over de aan te houden maatvoering bij het ontgraven van het verontreinigde bodemcompartiment aan de aannemer. |
| **17** | **14** | **03** | | **Werkonderbrekingen ten behoeve van de veiligheid** |
| | | | 01 | De kosten die verband houden met onderbrekingen van de werkzaamheden voor de veiligheid worden, in afwijking van de Standaard, artikel 17.14.03, lid 03, worden verrekend op basis van de in de staart van de begroting opgenomen uurtarieven voor stagnatie, mits de onderbreking langer duurt dan 2 aaneengesloten uren." of "...worden geacht in de prijzen te zijn begrepen." |
| **17** | **14** | **04** | | **Persoonlijke beschermingsmiddelen voor bezoekers** |
| | | | 01 | De aannemer stelt, in afwijking van de Standaard, artikel 17.14.03, lid 02, 3 sets persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking voor bezoekers die de verontreinigde zone betreden op uitnodiging van de opdrachtgever. |
| **17** | **14** | **05** | | **Ontgraven van grond milieu belastende activiteit** |
| | | | 01 | In afwijking van het bepaalde in artikel 17.14.02 lid 01 van de Standaard wordt een werkwijze door de directie gehanteerd zoals aangegeven is in onderstaande leden 02 t/m 12.<br>Artikel 17.14.02 lid 02, 03 en 04 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 verkennend bodemonderzoek, zintuiglijke waarnemingen en aanwijzingen van de directie. |
| | | | 04 | Scheiding van grond en grond milieu belastende activiteit zal op basis van zintuiglijke waarneming en/of bemonstering worden verricht door de milieukundig begeleider.<br>Tussen monstername en analyse-uitslag mogen op het betreffende terreingedeelte geen werkzaamheden door de aannemer worden uitgevoerd tenzij de directie anders beslist. |
| | | | 05 | De aannemer dient medewerking te verlenen aan de milieukundig begeleider. Wachttijden ten gevolge van de begeleiding worden niet verrekend. |
| | | | 07 | De voorlopige verdeling over de verschillende categorieën grond wordt via monstername en analyse van de in tussendepot gezette grond gecontroleerd. |
| | | | 09 | Transport van grond uit een milieu belastende activiteit over terreindelen met een milieu belastende activiteit graven > interventiewaarde 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 grond uit een milieu belastende activiteit. |
| | | | 11 | Buiten het werkgebied gemorste grond uit een milieu belastende activiteit dient indien mogelijk direct, doch uiterlijk aan het einde van iedere werkdag te worden verwijderd. |

HFD PAR ART LID

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.

| HFD | PAR | ART | LID | |
|---|---|---|---|---|
| **22** | | | | **Grondwerken** |
| **22** | **0** | | | **Grondwerken, algemeen** |
| **22** | **03** | | | **Informatieoverdracht** |
| **22** | **03** | **04** | | **Identificatie geotextiel op de bouwplaats** |
| | | | 01 | Een rol geotextiel is, in aanvulling op de Standaard, artikel 22.03.04, lid 02 sub b, continue bedrukt met een aanduiding waaruit de herkomst blijkt. |
| **22** | **04** | | | **Risicoverdeling en garanties** |
| **22** | **04** | **03** | | **Keuze methode verdichten zand** |
| | | | 01 | Indien door het verdichten van zand risico voor schade aan belendende bebouwing is te verwachten kiest de aannemer een zodanige methode van verdichten van zand dat dit risico is uitgesloten. |
| **22** | **07** | | | **Meet- en verrekenmethoden** |
| **22** | **07** | **02** | | **Meetapparatuur** |
| | | | 01 | De verticale meetnauwkeurigheid (z) van de toe te passen meetapparatuur, als bedoeld in op de Standaard, artikel 22.07.02, lid 03, bedraagt ten minste 0,005 m. |
| | | | 02 | De horizontale meetnauwkeurigheid (x, y) van de toe te passen meetapparatuur, als bedoeld in op de Standaard, artikel 22.07.02, lid 03, bedraagt ten minste 0,005 m. |
| | | | 05 | De aannemer toont ten minste een week voor aanvang van de desbetreffende werkzaamheden aan dat de vereiste meetnauwkeurigheden kunnen worden behaald. |
| | | | 06 | De aannemer verstrekt een meetprotocol waarin de procedures en de beheersing van het meetproces zijn beschreven. |
| **22** | **07** | **19** | | **Bepaling volumieke massa grond bij bestekswijzigingen en/of verrekenbare hoeveelheden** |
| | | | 01 | Bij eventuele afwijkingen in af te voeren grond worden omwille van verrekening de volgende volumieke massa gehanteerd:<br>- zand : 1.600 kg/m3<br>- menggrond : 1.650 kg/m3<br>- leem/löss : 1.800 kg/m3 |
| **22** | **2** | | | **Grondbewerkingen** |
| **22** | **22** | | | **Eisen en uitvoering** |
| **22** | **22** | **01** | | **Algemeen** |
| | | | 06 | Voor machines niet toegankelijke terreingedeelten, waar grondbewerkingen dienen te worden uitgevoerd, dienen door middel van handkracht op een gelijkwaardige wijze te worden bewerkt. |
| **22** | **22** | **03** | | **Spitten** |
| | | | 01 | Het spitten dient zodanig te worden uitgevoerd dat resterend bladafval, onkruidvegetatie, e.d. wordt ondergewerkt, zodat na het spitten het beplantingsvak volledig onkruidvrij is. |

HFD PAR ART LID

**24 Sleuf- en sleufloze technieken**

**24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen**

**24 02 Eisen en uitvoering**

**24 02 08 Verdichtingsgraad van gestabiliseerd zand**

01 De verdichtingsgraad van gestabiliseerd zand dat bij leidingwerk wordt toegepast dient ten minste 95% te bedragen. De gemiddelde verdichtingsgraad dient ten minste 100% te bedragen.

02 Gestabiliseerd zand dat bij leidingwerk wordt toegepast dient te voldoen aan de minimale druksterkte van 5 N/mm2 na 28 dagen.

**24 02 09 Treffen voorzieningen inkalven sleuven**

01 Indien in het bestek het treffen van voorzieningen inkalven sleuven is opgenomen en de aannemer deze voorzieningen niet wenst toe te passen, dient hij andere voorzieningen te treffen om de veiligheid te waarborgen.

02 Voor meer werk welke het gevolg is van door de aannemer gekozen voorzieningen en/of uitvoeringswijze vindt geen verrekening plaats.

03 De aannemer is met inachtneming van het gestelde in paragraaf 6 van de UAV 2012 volledig verantwoordelijk voor zijn gekozen uitvoeringsmethode ten aanzien van de veiligheid voor alle op het werk aanwezige personen en schade aan het werk, eigendommen van de opdrachtgever en eigendommen van derden.

04 Bij het aanbrengen van voorzieningen tegen inkalven van sleuven dienen de volgende maatregelen in acht te worden genomen:
- de voorziening dient over de volle ontgravingshoogte te worden aangebracht.

**24 02 10 Sleufdiepte en -breedte**

01 De bodem van de ongestempelde sleuf waarin een leiding wordt aangebracht mag niet smaller zijn dan de buitendiameter van de buis vermeerderd met 2 x 300 mm. t.p.v. de onderzijde van de leiding.

02 De bodembreedte van de sleuf van de gestempelde leidingen mag niet smaller zijn dan de buitendiameter van de buis vermeerderd met 2 x 550 mm. De sleufbreedte is inclusief de ruimte benodigd voor de stempeling.

03 De breedte van sleuven waarin twee leidingen worden aangebracht dient, gemeten t.p.v. de onderzijde van de leidingen, minimaal gelijk te zijn aan de som van de 1/2 sleufbreedte voor ieder van de leidingen en de h.o.h. afstand van de leidingen als aangegeven in de tekeningen c.q. deel 2.2 van het bestek.

04 Voor ontgravingen ten behoeve van controleputten geldt een minimale breedte van 300 mm tussen buitenkant putwand en teen talud sleuf.

**24 02 50 Aanbrengen kunststof beschermingsmateriaal op grondkabel**

01 Op een aangebrachte grondkabel ten behoeve van verkeersregelinstallaties moet eerst een laag zand van 0,1 m dikte worden aangebracht, waarop een kunststof beschermingmateriaal in de kleuren rood, geel en groen met op iedere 3 m de tekst ’Verkeerslichten’ moet worden aangebracht.

**24 03 Informatie-overdracht**

HFD PAR ART LID

**24 03 03 Voorzieningen tegen het inkalven van sleuven**

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

| HFD | PAR | ART | LID | |
|---|---|---|---|---|
| **25** | | | | **Riolering** |
| **25** | **0** | | | **Riolering, algemeen** |
| **25** | **01** | | | **algemeen** |
| **25** | **01** | **03** | | **RIONED rapport 2023-01** |
| | | | 01 | Te verstaan is onder RIONED rapport 2023-01: de laatst gepubliceerde versie van het document: "Leidraad voor het visueel inspecteren van de buitenriolering volgens NEN-EN 13508-2" uitgegeven door de Stichting RIONED |
| **25** | **01** | **04** | | **RIONED rapport 2019-03** |
| | | | 01 | Te verstaan is onder RIONED rapport 2019-03: de laatst gepubliceerde versie van het document: "Model Programma van Eisen visuele inspectie" uitgegeven door de Stichting RIONED |
| **25** | **02** | | | **Eisen en uitvoering** |
| **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** | **03** | | **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** | **04** | | **Tijdelijke ondersteuningen leidingwerk** |
| | | | 01 | Tijdelijke ondersteuningen van leidingwerk zodanig uitvoeren dat:<br>a) geen schade ontstaat aan het betreffende leidingwerk inclusief verbindingen;<br>b) elke horizontale en/of verticale verplaatsing van het betreffende leidingwerk wordt voorkomen. |
| **25** | **03** | | | **Informatie-overdracht** |
| **25** | **03** | **02** | | **Afsluiten rioolstreng** |
| | | | 02 | Het tijdelijk, geheel of gedeeltelijk afstoppen van bestaande lozingen of van bestaande riolen mag slechts geschieden na verkregen goedkeuring van de directie. |
| **25** | **03** | **04** | | **Digitale uitwisseling gegevens** |
| | | | 01 | In afwijking van het bepaalde in artikel 25.03.04 lid 02 van de Standaard moeten foto’s, die gemaakt worden in het kader van rioolinspectie, worden uitgewisseld in JPG -formaat en een resolutie hebben van ten minste 1920 x 1080 (Full HD) |
| **25** | **03** | **05** | | **Tijdelijke voorzieningen t.b.v. omleiden rioolwater** |
| | | | 01 | Het om te pompen rioolwater lozen op het gemeentelijk rioolstelsel. |
| **25** | **06** | | | **Bouwstoffen** |
| **25** | **06** | **01** | | **PVC-onderdelen** |
| | | | 02 | PVC-buizen dienen zoveel als mogelijk uit gerecycleerd materiaal te bestaan. |
| **25** | **1** | | | **Aanleg riolering** |

| HFD | PAR | ART | LID | |
|---|---|---|---|---|
| **25** | **12** | | | **Eisen en uitvoering** |
| **25** | **12** | **03** | | **Rioolaanleg: 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** | | **Rioolaanleg: 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.<br>Putten met binnenwerkse afmetingen groter dan 1,00 meter en putten samengesteld uit losse wandelementen, constructief wapenen. |
| **25** | **13** | | | **Informatie-overdracht** |
| **25** | **13** | **01** | | **Algemeen** |
| | | | 01 | In aanvulling op de in de normbladen gestelde eisen dient de aannemer binnen 10 werkdagen voor aanvang van de productie van geprefabriceerde betonnen inspectieputten aan de directie ter goedkeuring te overleggen een puttenstaat met daarin aangegeven alle van belang zijnde afmetingen, hoogten, aansluitingen, diameters, enz.<br>De goedkeuring ontslaat de aannemer niet van aansprakelijkheid in relatie tot fouten. |

HFD PAR ART LID

**25 13 07 Eisen digitale rioolrevisie**

01 De door de opdrachtgever 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 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 vermeld te worden (onderscheiden naar RWA, DWA, IT en/of gemengd stelsel)
Bij gescheiden stelsel dient tevens de kleur van de buizen te worden vermeld.

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 en PDF-formaat op USB-stick.

09 Alle ontstoppingsstukken dienen tezamen met de betreffende woning, in één beeld gevangen, digitaal te worden gefotografeerd. De fotobestanden dienen in jpg-formaat op USB-stick te worden aangeleverd.

**25 13 08 Eisen analoge rioolrevisie**

01 Op de door de directie 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 een tekening (digitaal en analoog) 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 ter beschikking te worden gesteld.

**25 15 Bijbehorende verplichtingen**

HFD PAR ART LID

**25 15 01 Montage leiding**

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.15.01 lid 01 van de Standaard hijsgaten van putten en putelementen na het stellen daarvan schoon en droog maken en afdichten met kunstharsspecie of krimpvrije mortel.

06 Het pasmaken van buizen behoort zonder bijbetaling tot de verplichtingen van de aannemer.

07 PVC-leidingen, welke worden ingekort en/of worden verwijdert, dienen op aanwijs van de directie te worden gezaagd, dusdanig dat een gladde zaagsnede wordt verkregen. Een en ander behoort zonder bijbetaling tot de verplichtingen van de aannemer.

**25 15 02 Berekeningen en tekeningen van putten en buizen**

01 Van de volgende onderdelen dient de aannemer tekeningen en een statische berekening te vervaardigen:
- Alle te leveren putten.

Van de volgende onderdelen dient de aannemer een statische berekening te vervaardigen:
- Alle toe te passen buizen en duikers c.q. u-duikers

Verder dient de aannemer een globaal plan van de te leggen leidingen te vervaardigen.
Deze bescheiden zendt de aannemer uiterlijk 10 werkdagen voor aanvang van de productie van de betreffende onderdelen in 2-voud, gedateerd en ondertekend, naar de directie.
De directie zendt een exemplaar van elke berekening c.q. tekening terug aan de aannemer voorzien van eventuele opmerkingen.
Na verwerking van eventuele opmerkingen zendt zendt de aannemer de berekening c.q. tekening, gedateerd en ondertekend, in 2-voud opnieuw ter controle aan de directie.
Deze procedure herhalen totdat de directie een exemplaar van de berekening c.q. tekening voor "akkoord" gewaarmerkt terug zendt.
Hierbij er rekening mee houden dat het beoordelen van ingezonden bescheiden door de directie telkens 10 werkdagen in beslag kan nemen.

02 Te maken berekeningen indienen in machineschrift.

03 Te maken berekeningen dienen te voldoen aan de volgende voorwaarden:
- logisch van opzet;
- de normen vermelden waarop de berekeningen zijn gebaseerd;
- uitgangspunten van de berekening vermelden;
- bij de berekening duidelijk vermelden op welk onderdeel van het werk deze betrekking heeft;
- geschematiseerde mechanica-modellen en belastingschema's toevoegen;
- volledige formules vermelden (niet alleen de invulling daarvan) alsmede een verklaring van de gebruikte symbolen en dimensies;
- computerberekeningen voorzien van duidelijke verklarende teksten t.b.v. de leesbaarheid.

04 Te leveren tekeningen dienen te voldoen aan de volgende voorwaarden:
- logisch van opzet;
- uitsluitend genormaliseerde schalen en formaten toepassen; tekeningen niet groter dan A0;
- aangeven van verschillen door bijschriften of dubbele maatvoering is niet toegestaan;
- tekeningen vervaardigen in AutoCAD 2010.

05 Voor de berekening van betonnen buizen gelden de volgende uitgangspunten:
- Verkeersklasse 60

06 Voor de in lid 01 bedoelde berekeningen van putten aan te houden belastingen gelden de volgende waarden / uitgangspunten:
- volgens de EUROCODE
- berekeningsmethode volgens Marton-Roske voor de bepaling van de verticale grondbelasting;
- methode Boussinesq voor bepaling van de verticale verkeersbelasting;
- veiligheidscoëfficiënt minimaal 1,5;
- verkeersbelasting onder verharding: klasse 45;
- verkeersbelasting onder groengebied: klasse 30;
- volumegewicht van het aanvulmateriaal (20 kN/m3);
- minimale betonkwaliteit C20/25, milieuklasse XA1;

HFD PAR ART LID

- 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.

**25 2 Rioolrenovatie**

**25 22 Eisen en uitvoering**

**25 22 04 Renovatie rioolleiding met kousmethode (CIPP-liner), Rioolrenovatie**

10 Voor zover de hoogte en uitvoering van stroomprofielen niet op de tekeningen is aangegeven de stroomprofielen aanbrengen tot de halve buishoogte van de grootste aansluitende buis. De bovenzijde van het stroomprofiel vanaf de putwanden onder een helling van 1 : 3 afwaterend afwerken.

11 De volgende methoden toegestaan:
- Drager van naaldvilt geïmpregneerd met een polyesterhars, thermisch uitgehard op basis van water of stoom;
- Drager van glasvezel op basis van ECR-glas geïmpregneerd met een polyesterhars,uitgehard d.m.v. UV-licht

12 Bij uitharding d.m.v. water dient het styreen in het proceswater, voor aflaten in het riool, te worden gezuiverd conform de richtlijnen uit de VROM publicatie "Het voorkomen van overlast bij rioolrenovatie met styreenhoudende technieken", van maart 2008. Het effluent van het gezuiverde proceswater mag niet meer styreen bevatten dan 1,0 mg/l en de temperatuur mag niet hoger zijn dan 30 graden Celcius.

13 De inlaten dienen binnen 24 uur na het uithardingsproces van de liner te worden open geboord

14 Blinde inlaten worden wel ingemeten, maar worden niet open geboord na het installeren van de liner.

15 Ten behoeve van de werkzaamheden mag het rioolwateraanbod bovenstrooms maximaal 12 uur aaneengesloten uren worden gekeerd bij droog weer, tenzij anders wordt vermeld in dit bestek.

16 Huis- en kolkaansluitingen mogen, t.b.v. de reliningswerkzaamheden, bij droog weer 16 uur worden afgesloten. Mocht er meer tijd nodig zijn, dient de opdrachtnemer de nodige maatregelen te treffen om het effluent op te vangen.

17 Indien volgens het KNMI op de dag van installatie van de liner 3 mm of meer neerslag wordt verwacht, wordt overlegd met de directie of de werkzaamheden worden uitgesteld. Deze beslissing (door directie c.q. opdrachtgever) wordt uiterlijk 20 uur voor installatie van de liner genomen.

**25 22 13 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"

**25 22 14 Berekening renovatiemateriaal**

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

HFD PAR ART LID

**25 22 15 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 16 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**

**25 23 05 Aanbrengen CIPP-liner**

03 Als aanvulling op lid 03 van de Standaard dient de aannemer de verhouding tussen de harsen en het dragermateriaal en de vulstoffen aan te geven. Dit in verband met het bepalen van het gehalte reststyreen van het harsaandeel en/of de soortelijke massa.

05 De ontwerpberekening uitvoeren conform DWA-A 143-2, middels het rekenprogramma LinerB of EasyPipe, inclusief levering van de rekenbestanden.
Het ontwerp zal namens de directie gecontroleerd worden. De controleberekening van het ontwerp en eventuele herberekening aan de hand van de meetresultaten uit de beproeving zal namens de directie eveneens met LinerB of EasyPipe geschieden.
De uitkomsten van het programma LinerB zijn leidend.

**25 23 09 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 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.

04 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)

HFD PAR ART LID

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;
- 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.

05 De directie 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.

06 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 wederom ter goedkeuring te overleggen.

07 Ingeval van goedkeuring worden beide exemplaren van de berekeningen als bedoeld in lid 01, ook door de directie gedateerd en ondertekend, waarna één exemplaar aan de aannemer wordt teruggezonden.

## 25 24 Risicoverdeling en garanties

### 25 24 02 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 25 Bijbehorende verplichtingen

HFD PAR ART LID

**25 25 03 Proefstukken CIPP liner**

01 Als aanvulling op lid 02 van de Standaard dient het nemen van het proefstuk in overleg met de directie te geschieden. Proefstukken mogen alleen worden genomen indien de directie of een door de directie aangesteld persoon hierbij aanwezig is

08 De herberekening als bedoeld in lid 06 en 08 van de Standaard wordt gemaakt met de gemeten resultaten uit de beproeving van het betreffende proefstuk.

09 Als aanvulling op lid 08 van de Standaard geldt dat onder "alle bijbehorende maatregelen" tevens wordt gerekend de werkelijke handlingskosten van directie, toezicht en opdrachtgever die met het vervolgonderzoek zijn gemoeid tot en met de goedkeuring ervan middels een advies, tot een maximum van €1.500,00 per proefstuk.

10 De aannemer kan in afwijking van artikel 25.25.03 lid 02 van de Standaard ervoor kiezen om een representatief proefstuk uit een van de aangesloten putten te nemen. In dat geval dient in de put een mal te worden aangebracht waarmee vergelijkbare condities als in de leiding worden gecreëerd. Mocht de CIPP-liner op basis van het proefstuk uit de put niet goedgekeurd worden, dient voor rekening aannemer een nieuw proefstuk uit de leiding te nemen en beproeven.

11 In geval dat op basis van lid 10 van dit bestek een nieuw proefstuk uit de leiding genomen dient te worden, dan zijn alle hieraan verbonden kosten inclusief beproeving voor rekening aannemer. Deze kosten bestaan tevens uit de werkelijke handlingskosten van directievoerder, toezichthouder en opdrachtgever die met het vervolgonderzoek tot en met de goedkeuring ervan middels een advies zijn gemoeid. De maximale handlingskosten bedragen €1.500,00 per proefstuk. Artikel 33 van het U.A.V. 2012 is dan niet van toepassing.

**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/m3 te bedragen.

03 De druksterkte dient 2 x 24 uur na het vervaardigen ten minste 0,8 N/mm2 te bedragen.

04 De druksterkte dient 90 dagen na vervaardigen ten minste 0,2 N/mm2 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.

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;
- 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.

**25 3 Rioolreiniging**

**25 32 Eisen en uitvoering, rioolreiniging**

**25 32 01 Rioolreiniging: eisen aan het resultaat**

05 Putranden vrij van zand en vuil opleveren.

**25 4 Rioolinspectie**

**25 42 Eisen en uitvoering**

**25 42 01 Rioolinspectie: opleidingseis inspecteur**

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.01 van de Standaard worden de volgende opleidingseisen gesteld:

| HFD | PAR | ART | LID | |
|---|---|---|---|---|
| **25** | **42** | **02** | | **Rioolinspectie: visuele inspectie algemeen** |
| | | | 01 | In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.01 lid 01 van de Standaard wordt lid 01 vervangen door: "Een visuele inspectie van een in bedrijf zijnde leiding uitvoeren tijdens droog-weer-afvoer waarbij bovendien het waterpeil in de te inspecteren rioolstreng moet voldoen aan klasse 1 (NEN-EN13508-2+A1:2011, hoofdcode BDD).". |
| | | | 07 | In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 07 moeten begin- en eindputten volledig in beeld worden gebracht tijdens de leidinginspectie. |
| | | | 08 | Voorafgaand aan en ten behoeve van de rapportage dient de aannemer de te hanteren putnummers bij de directie aan te vragen. Volledigheidshalve merken we op dat deze putnummering kan afwijken van de eventueel op bestekstekeningen aangegeven putnummers. |
| **25** | **42** | **03** | | **Rioolinspectie: reguliere inspectie** |
| | | | 01 | In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.03 van de Standaard moet tijdens de inspectiewerkzaamheden ook een hellingshoekmeting worden uitgevoerd. |
| **25** | **42** | **05** | | **Rioolinspectie: eisen aan het te leveren beeldmateriaal** |
| | | | 01 | In afwijking van het bepaalde in artikel 25.03.04 lid 03 van de Standaard moet de resolutie van de beelden tenminste 1920 x 1080 (Full HD) |
| | | | 02 | In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.05 lid 05 van de Standaard moet het aantal frames per seconde voor te leveren videobeelden tenminste ... frames per seconde bedragen. |
| **25** | **42** | **07** | | **Rioolinspectie: eisen aan meetapparatuur** |
| | | | 01 | In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.07 van de Standaard overlegt de aannemer de kalibratierapporten van zijn meetapparatuur aan de directie. De kalibratie mag ten hoogste 12 maanden geleden zijn uitgevoerd. |
| **25** | **43** | | | **Informatie-overdracht** |
| **25** | **43** | **02** | | **Verstrekken van inspectiegegevens** |
| | | | 04 | In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.43.03 lid 04 van de Standaard dient de aannemer de rapportage inclusief opnamen digitaal op USB-stick aan te leveren en ter beschikking te stellen aan de directie. |
| | | | 07 | Alle gegevens dienen uiterlijk 10 werkdagen na gereedkomen van de riolering, per fase minimaal 10 werkdagen voorafgaand aan het aanbrengen van het wegdek, (bij grotere werken kunnen vooraf afspraken gemaakt worden omtrent deellevering) overhandigd te worden aan de directie. |

| HFD | PAR | ART | LID | |
|---|---|---|---|---|
| **25** | **43** | **03** | | **Verstrekken van inspectiegegevens** |
| | | | 01 | In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.03 lid 01 van de Standaard moeten de inspectiegegevens |
| | | | 02 | In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.43.03 lid 02 van de Standaard moeten de werktekeningen ook analoog worden verstrekt aan de directie. |
| | | | 03 | In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.03 lid 05 van de Standaard hoeft de benodigde codec voor het bekijken van het beeldmateriaal niet te worden meegeleverd met de inspectiegegevens. |
| | | | 04 | In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.03 lid 06 van de Standaard is het aanbrengen van wijzigingen in de basisinformatie van de stamgegevens die door de opdrachtgever zijn verstrekt niet toegestaan. |
| | | | 05 | In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.43.03 van de Standaard moeten de classificaties van de waargenomen toestandsaspecten conform de classificatiemethodiek zoals omschreven in 'RIONED rapport 2019-02' door de aannemer worden toegevoegd aan de rapportage van de inspectie (pdf-rapport). |
| **25** | **43** | **04** | | **Referentiepunten voor afstanden bij putinspecties** |
| | | | 01 | In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.04 lid 01 van de Standaard is het verticale referentiepunt code CBC volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011+CNL1:2021 voor de afstand vastgelegd.... |
| **25** | **43** | **05** | | **Referentiepunten voor klokstanden putinspecties** |
| | | | 01 | In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.05 lid 01 van de Standaard is het omtrekreferentiepunt code CBD volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011+CNL1:2021 de laagste uitgaande buis is 6 uur (B bij code CBD) volgens figuur 4 uit NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011+CNL1:2021. |
| **25** | **44** | | | **Risicoverdeling en garanties** |
| **25** | **44** | **03** | | **Bereikbaarheid ten behoeve van rioolinspectie** |
| | | | 01 | In afwijking van het bepaalde in artikel 25.44.03 lid 02 van de Standaard zijn worden de kosten voor maatregelen die de aannemer moet treffen ten behoeve van inspectie van riolen op of nabij in gebruik zijnde parkeerplaatsen als volgt verrekend ... |
| **25** | **45** | | | **Bijbehorende verplichtingen** |
| **25** | **45** | **01** | | **Plaatsen van tijdelijke afsluiters** |
| | | | 01 | In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.45.01 lid 01 van de Standaard geldt dat ook het toepassen van afsluiters benedenstrooms tot de verplichting van de aannemer behoort. |

HFD PAR ART LID

**25 45 50 In beeld brengen putten**

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 07 van de Standaard behoort tot het uitvoeren van een leidinginspectie tevens het volledig in beeld brengen van de begin- en eindputten van het te inspecteren leidingdeel. Toestandsaspecten hoeven niet te worden geregistreerd. Aan het beeld moet de staat van de rioolput met aansluitingen en eventuele schuiven, kleppen en dergelijke beoordeeld kunnen worden. De volgende gegevens van de putten moeten worden vastgelegd:
-Het putnummer (conform de situatietekening/beheersysteem)
-De x-, y- en z-coördinaten van het middelpunt van het putdeksel (indien inmeting is voorgeschreven)
-Het type put en het materiaal van de putopbouw (bijv. beton, metselwerk, kunststof)
-De diepte van de put (gemeten vanaf de bovenkant van het deksel tot aan de stroomgeul)
-De diameter of afmetingen van de schacht en de putbodem
-De stroomgeulconfiguratie (vorm van de bodem en het verloop van de stroomgeul)
-Aantal, diameter, materiaal en hoogteligging (B.O.B.) van alle inkomende en uitgaande leidingaansluitingen
-Aanwezigheid en staat van appendages zoals schuiven, terugslagkleppen, klimijzers of pompen
Digitale foto's of 360-graden beelden van het putinterieur, genomen vanaf de bovenzijde tot aan de bodem

**25 47 Meet- en verrekenmethoden**

**25 47 01 Rioolinspectie: visuele inspectie, omvang steekproef**

01 De omvang van de steekproef als bedoeld in artikel 25.47.01 lid 01 van de Standaard is 50 m

02 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.47.01 lid 03 van de Standaard controleert de directie een aangeleverde inspectie binnen 10 werkdagen nadat zij de rapportage van de inspectie heeft ontvangen.

| HFD | PAR | ART | LID | |
|---|---|---|---|---|
| **51** | | | | **Groenvoorzieningen** |
| **51** | **0** | | | **Groenvoorzieningen, algemeen** |
| **51** | **01** | | | **Begrippen** |
| **51** | **02** | | | **Eisen en uitvoering** |
| **51** | **02** | **01** | | **Toepassen van bestrijdingsmiddelen** |
| | | | 01 | De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten/zaaien/bezoden/planten/bezanden mag ten hoogste 10 mm bedragen. |
| | | | 09 | Een capillaire breuk tussen de ondergrond en het groeimedium is niet toegestaan. |
| **51** | **02** | **02** | | **Aziatische duizendknoop** |
| | | | 01 | Groeilocaties van Aziatische duizendknoop niet maaien binnen de zichtbare markering, dan wel binnen de digitaal vastgelegde begrenzingen. Maaien is alleen toegestaan als hiervoor afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen of op aanwijzing van de directie. |
| | | | 02 | Maaien op aanwijzing van de directie wordt aan de aannemer als meer werk vergoed, voor zover hiervoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen. |
| | | | 03 | Maaiwerkzaamheden en het afvoeren van vrijgekomen maaisel uitvoeren overeenkomstig het ‘Landelijk protocol Aziatische duizendknoop’ gepubliceerd op www.bestrijdingduizendknoop.nl. |
| | | | 04 | Materieel dat is ingezet op een groeilocaties of een verdachte groeilocatie, reinigen voordat deze de locatie verlaat. Vrijkomende resten verzamelen en afvoeren overeenkomstig de eisen in het Landelijk protocol Aziatische duizendknopen. |
| **51** | **02** | **09** | | **Toepassen van bestrijdingsmiddelen** |
| | | | 01 | In afwijking van het bepaalde in artikel 51.02.09 van de Standaard is het gebruik van wettelijk toegestane chemische bestrijdingsmiddelen geoorloofd, mits gebruikt volgens de geldende voorschriften. |
| **51** | **02** | **50** | | **Aziatische duizendknoop, maaiwerkzaamheden** |
| | | | 01 | Groeilocaties van Aziatische duizendknoop niet maaien binnen de zichtbare markering, dan wel binnen de digitaal vastgelegde begrenzingen. Maaien is alleen toegestaan als hiervoor afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen of op aanwijzing van de directie. |
| | | | 02 | Maaien op aanwijzing van de directie wordt aan de aannemer als meer werk vergoed, voor zover hiervoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen. |
| | | | 03 | Maaiwerkzaamheden en het afvoeren van vrijgekomen maaisel uitvoeren overeenkomstig het ‘Landelijk protocol Aziatische duizendknoop’ gepubliceerd op www.bestrijdingduizendknoop.nl. |
| | | | 04 | Materieel dat is ingezet op een groeilocaties of een verdachte groeilocatie, reinigen voordat deze de locatie verlaat. Vrijkomende resten verzamelen en afvoeren overeenkomstig de eisen in het Landelijk protocol Aziatische duizendknopen. |

| HFD | PAR | ART | LID | |
|---|---|---|---|---|
| **51** | **02** | **51** | | **Aziatische duizendknoop, grondwerk** |
| | | | 01 | Geen grond ontgraven of verwerken bij groeilocaties van Aziatische duizendknoop binnen de zichtbare markering, dan wel binnen de digitaal vastgelegde begrenzingen. Grondwerkzaamheden zijn alleen toegestaan als hiervoor afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen of op aanwijzing van de directie. |
| | | | 02 | Grondwerkzaamheden binnen een groeilocatie van Aziatische duizendknoop op aanwijzing van de directie wordt aan de aannemer als meer werk vergoed, voor zover hiervoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen. |
| | | | 03 | Als sprake is van grondwerkzaamheden binnen een groeilocatie van Aziatische duizendknoop maakt de aannemer voor uitvoering van de werkzaamheden een Plan van Aanpak voor de ontgraving en nazorg overeenkomstig het ‘Landelijk protocol Aziatische duizendknopen’ zoals gepubliceerd op www.bestrijdingduizendknoop.nl en dient deze ter acceptatie in bij de directie. |
| | | | 04 | Grondwerkzaamheden in of bij een groeilocaties en het leveren van grond uitvoeren overeenkomstig het ‘Landelijk protocol Aziatische duizendknopen’ zoals gepubliceerd op www.bestrijdingduizendknoop.nl. |
| | | | 05 | Materieel dat is ingezet op een groeilocaties of een verdachte groeilocatie, reinigen voordat deze de locatie verlaat. Vrijkomende resten verzamelen en afvoeren overeenkomstig de eisen in het Landelijk protocol Aziatische duizendknopen. |
| **51** | **03** | | | **Informatie-overdracht** |
| **51** | **03** | **04** | | **Keuring van bouwstoffen** |
| | | | 04 | Lid 01 t/m 03, als bedoeld in artikel 51.03.04 van de Standaard, is tevens van toepassing voor Lava bomengranulaat en Breuksteen Bomengranulaat. |
| **51** | **03** | **06** | | **Algemeen** |
| | | | 01 | Alle voorkomende geschillen met derden dienen onmiddellijk aan de directie te worden gemeld. |
| | | | 02 | De aannemer stelt binnen één maand na aanleg van de groenvoorzieningen revisietekeningen van het gemaakte werk ter beschikking. |
| | | | 03 | De aannemer deelt de directie ten minste één week voor aanvang van zijn onderhoudswerkzaamheden de volgorde van de te verrichten bewerkingen alsmede de werkvolgorde van de te onderhouden percelen mee. |
| | | | 04 | Percelen waarvoor onderhoudswerkzaamheden met een onderhoudsfrequentie van één of meer beurten per jaar zijn voorgeschreven, dienen in een vaste volgorde te worden bewerkt. |

HFD PAR ART LID

**51 03 50 Aziatische duizendknoop**

01 Indien bij de uitvoering van het werk op enigerlei wijze rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van Aziatische duizendknoop, houdt de directie zo spoedig mogelijk doch uiterlijk 3 weken voor aanvang van de werkzaamheden een bespreking met de aannemer. Indien de directie deze bespreking niet houdt, zal de aannemer voor aanvang van de werkzaamheden om het houden van die bespreking verzoeken. De directie zal aan dit verzoek gevolg geven. Van de bespreking wordt door de directie aan de deelnemers schriftelijk verslag gedaan.

02 Wanneer voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van werkzaamheden nog niet bekende groeilocaties of verdachte groeilocaties van Aziatische duizendknoop worden aangetroffen, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie.

03 Voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen, geeft de aannemer aan de hand van het verslag van de bespreking als bedoeld in lid 01 en aan de hand van het 'Infoblad A Herkenning duizendknoop' instructies aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers inbegrepen.
Het 'Infoblad A Herkenning duizendknoop' is te downloaden via de website www.bestrijdingduizendknoop.nl.

**51 04 Risicoverdeling en garanties**

**51 04 02 Keuren van bouwstoffen**

03 Lid 01 t/m 02, als bedoeld in artikel 51.04.02 van de Standaard, is tevens van toepassing voor Lava bomengranulaat en Breuksteen Bomengranulaat.

**51 04 03 Vrijgekomen materiaal**

02 Indien tijdens het verwijderen van maaisel, blad en zwerfvuil vreemde voorwerpen worden aangetroffen die de veiligheid aantasten, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie.
De aannemer neemt terstond, zonodig in overleg met de directie, de voor de omstandigheden vereiste veiligheidsmaatregelen.
De hieruit voortvloeiende kosten worden als meer werk vergoedt.

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 50 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 05 Bijbehorende verplichtingen**

**51 05 05 Monsterneming vooronderzoek van bouwstoffen**

02 Lid 01, als bedoeld in artikel 51.04.02 van de Standaard, is tevens van toepassing voor Lava bomengranulaat en Breuksteen Bomengranulaat.

HFD PAR ART LID

**51 05 06 Bemonstering bomenzand, bomengranulaat en bomengrond, algemeen**

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

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

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

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

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

**51 06 Bouwstoffen**

**51 06 01 Teelgrond**

08 Teelgrond mag niet hydrofoob zijn, of irreversibel uitdrogen.

09 Teelgrond dient vrij te zijn van aaltjes, wortelonkruiden (zoals de Japanse duizendknoop) e.d.

10 Er mag geen onafgerijpt organisch materiaal in de teelgrond aanwezig zijn (zoals wortel- of plantresten, graszoden).

11 Teelgrond dient vrij te zijn van bodemvreemde stoffen (zoals puin, asfalt, ijzer, hout).

12 Teelgrond dient vrij te zijn van verontreinigingen.

13 Teelgrond mag niet gezeefd zijn.

**51 06 03 Bomenzand (BZ)**

14 Minimale voedingswaarde:

| | | |
|---|---|---|
| Fosfaat (P) | P-Al getal | 20 - 40 mg P2O5 / 100 g grond |
| Magnesium (Mg) | MgO-NaCl | 50 - 100 mg MgO / kg grond |
| Kalium (K) | K-HCl | 10 - 20 mg K2O / 100 g grond |

De genoemde voedingswaarden P / Mg / K mogen tot 4x de minimale voedingswaarde bedragen, mits de gestelde EC-waarde niet wordt overschreden. Indien het K-gehalte binnen het gestelde bereik hoger ligt, dient ook het Mg-gehalte gerelateerd hoger te liggen volgens onderstaande indeling:

Indien K-gehalte = 10 - 20 dan Mg-gehalte minimaal 50 - 75
Indien K-gehalte = 20 - 40 dan Mg-gehalte minimaal 75 - 100

HFD PAR ART LID

**51 06 04 Bomengrond (BG)**

01 De zuurgraad (proef 27) moet tussen 4,8 en 7,5 liggen, tenzij het bestek anders vermeldt.

02 Het percentage CaCO3 (proef 28) mag bij een zuurgraad (proef 27) van 6 of lager ten hoogste 0,5 bedragen.

03 Het chloridegehalte (NEN-EN 13652) mag ten hoogste 350 mg/l substraat bedragen.

04 Het geleidingsvermogen (proef 4) moet kleiner dan of gelijk aan 60 mS/m zijn.

05 Het M50-cijfer (proef 29), berekend over de zandfractie (50 - 2.000 µm), moet tussen de 210 en 420 µm liggen.

06 Het D60/10-cijfer (proef 29) moet bij een M50-cijfer van 210 tot 520 µm kleiner of gelijk aan 5,0 zijn.

07 De vorm van de zandkorrels mag niet rond zijn.

08 Het organische stofgehalte (proef 28) moet tussen de 5,0 en 7,0 gewichtsprocenten liggen.

09 Het lutumgehalte (proef 29) moet tussen de 3,0 en 7,0 gewichtsprocenten liggen.

10 De som van het organische stofgehalte (proef 28) en het lutumgehalte (proef 29) moet tussen de 8% en 12% liggen.

11 Het lutumgehalte (proef 29) moet lager dan het organische stofgehalte (proef 28) zijn.

12 Bomengrond moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen, zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas.

13 De biologische stabiliteit (NEN-EN 16087-1) moet kleiner dan 5 mmol zuurstof per kg organische stof per uur zijn.

14 Minimale voedingswaarde:

| | | |
|---|---|---|
| Fosfaat (P) | P-Al getal | 20 - 40 mg P2O5 / 100 g grond |
| Magnesium (Mg) | MgO-NaCl | 50 - 100 mg MgO / kg grond |
| Kalium (K) | K-HCl | 10 - 20 mg K2O / 100 g grond |

De genoemde voedingswaarden P / Mg / K mogen tot 4x de minimale voedingswaarde bedragen, mits de gestelde EC-waarde niet wordt overschreden. Indien het K-gehalte binnen het gestelde bereik hoger ligt, dient ook het Mg-gehalte gerelateerd hoger te liggen volgens onderstaande indeling:

Indien K-gehalte = 10 - 20 dan Mg-gehalte minimaal 50 - 75
Indien K-gehalte = 20 - 40 dan Mg-gehalte minimaal 75 - 100

HFD PAR ART LID

**51 06 05 Lava bomengranulaat (BGT-lava)**

01 Lava bomengranulaat heeft als hoofdbestanddeel lava gemengd met bomengrond.

02 De mengverhouding met bomengrond bedraagt 4 : 1.

03 De toegepaste lava dient van de sortering 16/32 te zijn.

04 De vorm van de lava mag niet rond zijn.

05 De zuurgraad (proef 27) moet tussen 4,8 en 7,5 liggen, tenzij het bestek anders vermeldt.

06 Het percentage CaCO3 (proef 28) mag bij een zuurgraad (proef 27) van 6 of lager ten hoogste 0,5 bedragen.

07 Het chloridegehalte (NEN-EN 13652) mag ten hoogste 350 mg/l substraat bedragen.

08 Het geleidingsvermogen (proef 4) moet kleiner dan of gelijk aan 60 mS/m zijn.

09 De CBR-waarde (annex D van NEN-EN 14227-2) van het materiaal door zeef 22,4 mm moet onmiddellijk na de bereiding van de proefstukken ten minste 60% bedragen.

10 Het organische stofgehalte (proef 28) moet tussen de 5,0 en 7,0 gewichtsprocenten liggen.

11 Het lutumgehalte (proef 29) moet tussen de 3,0 en 7,0 gewichtsprocenten liggen.

12 De som van het organische stofgehalte (proef 28) en het lutumgehalte (proef 29) moet tussen de 8% en 12% liggen.

13 Het lutumgehalte (proef 29) moet lager dan het organische stofgehalte (proef 28) zijn.

14 Lava bomengranulaat moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen, zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas.

15 De biologische stabiliteit (NEN-EN 16087-1) moet kleiner dan 5 mmol zuurstof per kg organische stof per uur zijn.

16 Minimale voedingswaarde:

| | | |
|---|---|---|
| Fosfaat (P) | P-Al getal | 20 - 40 mg P2O5 / 100 g grond |
| Magnesium (Mg) | MgO-NaCl | 50 - 100 mg MgO / kg grond |
| Kalium (K) | K-HCl | 10 - 20 mg K2O / 100 g grond |

De genoemde voedingswaarden P / Mg / K mogen tot 4x de minimale voedingswaarde bedragen, mits de gestelde EC-waarde niet wordt overschreden. Indien het K-gehalte binnen het gestelde bereik hoger ligt, dient ook het Mg-gehalte gerelateerd hoger te liggen volgens onderstaande indeling:

Indien K-gehalte = 10 - 20 dan Mg-gehalte minimaal 50 - 75
Indien K-gehalte = 20 - 40 dan Mg-gehalte minimaal 75 - 100

HFD PAR ART LID

**51 06 06 Breuksteen bomengranulaat (BGT)**

01 Breuksteen bomengranulaat heeft als hoofdbestanddeel grauwacke, hard breuksteen gemengd met bomengrond óf rivierklei.

02 De mengverhouding met bomengrond of rivierklei bedraagt 4 : 1.

03 De vorm van de grauwacke mag niet rond zijn.

04 De toegepaste grauwacke dient van de sortering 16/40 tij zijn.

05 De zuurgraad (proef 27) moet tussen 4,8 en 7,5 liggen, tenzij het bestek anders vermeldt.

06 Het percentage CaCO3 (proef 28) mag bij een zuurgraad (proef 27) van 6 of lager ten hoogste 0,5 bedragen.

07 Het chloridegehalte (NEN-EN 13652) mag ten hoogste 350 mg/l substraat bedragen.

08 Het geleidingsvermogen (proef 4) moet kleiner dan of gelijk aan 60 mS/m zijn.

09 De CBR-waarde (annex D van NEN-EN 14227-2) van het materiaal door zeef 22,4 mm moet onmiddellijk na de bereiding van de proefstukken ten minste 50% bedragen.

10 Het organische stofgehalte (proef 28) moet tussen de 5,0 en 7,0 gewichtsprocenten liggen.

11 Het lutumgehalte (proef 29) moet tussen de 3,0 en 7,0 gewichtsprocenten liggen.

12 De som van het organische stofgehalte (proef 28) en het lutumgehalte (proef 29) moet tussen de 8% en 12% liggen.

13 Het lutumgehalte (proef 29) moet lager dan het organische stofgehalte (proef 28) zijn.

14 Lid 10, 11 en 12 zijn uitsluitend van toepassing indien grauwacke wordt gemengd met bomengrond.

15 Rivierklei dient aeroob, bruin te zijn.

16 Het organische stofgehalte (proef 28) moet minimaal op 1,0 gewichtsprocenten liggen.

17 Het lutumgehalte (proef 29) moet tussen de 20,0 en 40,0 gewichtsprocenten liggen.

18 Lid 15, 16 en 17 zijn uitsluitend van toepassing indien grauwacke wordt gemengd met rivierklei.

19 Breuksteen bomengranulaat moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen, zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas.

20 De biologische stabiliteit (NEN-EN 16087-1) moet kleiner dan 5 mmol zuurstof per kg organische stof per uur zijn.

21 Minimale voedingswaarde:

| | | |
|---|---|---|
| Fosfaat (P) | P-Al getal | 20 - 40 mg P2O5 / 100 g grond |
| Magnesium (Mg) | MgO-NaCl | 50 - 100 mg MgO / kg grond |
| Kalium (K) | K-HCl | 10 - 20 mg K2O / 100 g grond |

De genoemde voedingswaarden P / Mg / K mogen tot 4x de minimale voedingswaarde bedragen, mits de gestelde EC-waarde niet wordt overschreden. Indien het K-gehalte binnen het gestelde bereik hoger ligt, dient ook het Mg-gehalte gerelateerd hoger te liggen volgens onderstaande indeling:

Indien K-gehalte = 10 - 20 dan Mg-gehalte minimaal 50 - 75
Indien K-gehalte = 20 - 40 dan Mg-gehalte minimaal 75 - 100

**51 06 07 BVB Urbangranulaat 70-45**

HFD PAR ART LID

01 Onderzoeken naar CBR waarden, poriënvolume en doorwortelbaar volume moeten worden vastgesteld bij een proctordichtheid van 97% van de maximale proctordichtheid.

02 Mengsel met een basismateriaal van uiterst hoekig materiaal met een poriënvolume van ca. 45% na verdichting.

03 Het volume aandeel aan voedingsgrond moet gelijk zijn aan het doorwortelbaar volume van het basismateriaal, met een maximale afwijking van 10%. Nat verzadigd moet het gemengd product minimaal 10% luchtaandeel bevatten.

04 Chemische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):
- pH (H2O) : 6,0 - 7,0 (NEN-EN 13037)
- pH (KCl) : 5,5 - 6,5 (NEN-EN 5750)
- EC : 0,3 - 1,5 mS/cm (NEN-EN 13038)
- Chloride : < 200 mg/l (NEN-EN 13652)

De volgende mineralen gemeten volgens NEN-EN 13652 1:2 extractie (gemeten op voedingsgrond):

| | | | |
|---|---|---|---|
| - NO3- | (nitraat) | : 0,0 - 2,0 | mmol/l |
| - NH4+ | (ammonium) | : 0,0 - 2,0 | mmol/l |
| - Ptot | (fosfor) | : 0,0 - 1,0 | mmol/l |
| - K+ | (kalium) | : 0,2 - 3,0 | mmol/l |
| - Ca2+ | (calcium) | : 0,1 - 2,0 | mmol/l |
| - Mg2+ | (magnesium) | : 0,1 - 1,5 | mmol/l |
| - SO42- | (sulfaat) | : 0,0 - 3,0 | mmol/l |
| - Si | (silicium) | : 0,1 - 1,0 | mmol/l |
| - HCO3- | (waterstofcarbonaat) | : 0,1 - 3,0 | mmol/l |
| - Na+ | (natrium) | : 0,2 - 1,5 | mmol/l |
| - Cl- | (chloor) | : 0,0 - 3,5 | mmol/l |
| - Fe | (ijzer) | : 2,0 - 100 | µmol/l |
| - Mn | (mangaan) | : 0,5 - 15 | µmol/l |
| - Zn | (zink) | : 0,1 - 2,0 | µmol/l |
| - B | (boor) | : 5,0 - 35 | µmol/l |
| - Cu | (koper) | : 0,2 - 1,5 | µmol/l |

Voorraad voedingselementen (gemeten op voedingsgrond):

| | | | |
|---|---|---|---|
| - N | (stikstof) | : 80 - 240 | mg / 100 gr. d.s. (NEN-EN 13654) |
| - P | (fosfaat) | : 50 - 200 | mg / 100 gr. d.s. (NEN-EN 1189) |
| - K | (kalium) | : 30 - 120 | mg / 100 gr. d.s. (K-HCL) |
| - Mg (magnesium) | : 100 - 300 | mg / kg d.s. (Mg-CaCl) | |

05 Fysische eigenschappen:
- Organische stof : 7,0 - 10,0 % (NEN-EN 5754) (gemeten op voedingsgrond)
- Lutum : 0,5 - 4,0 % (NEN-EN 5754) (gemeten op voedingsgrond)
- CBR-waarde : > 65 % (RAW 2015, proef 98, gemiddelde uit min. 5 metingen)
- Poriënvolume : 40 - 45 % (NEN-EN 1097-6) (gesteente zonder voedingsgrond)
- Doorwortelbaar volume : 40 - 45 % (NEN-EN 1097-6) (gesteente zonder voedingsgrond)
- Gebroken oppervlak C95/1 : > 95% (NEN-EN 13043) (gesteente zonder voedingsgrond)
- Droge dichtheid : 1.700 - 1.800 kg/m³ (NEN-EN 1097-3:1998)

06 Biologische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):
- Respiratiesnelheid : < 5 mmol O2/kg OS/uur (NEN EN 16087-1)

07 Bomengranulaat moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas.

08 Leverantie onder certificaat BRL 9341.

HFD PAR ART LID

**51 06 08 BVB Urbangrastegelfundatie 70-45**

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

02 Het poriënvolume van het gesteente skelet moet worden afgeleid uit de deeltjesdichtheid (NEN-EN 1097-6) en bij 97% van de proctordichtheid (NEN-EN 13286-2)
Het doorwortelbaar volume van het gesteente skelet is een eigen methode van KOAC waarbij de open poriën bij 97% van de proctordichtheid welke bereikbaar zijn met water zonder een vacuüm wordt bepaald.
De droge dichtheid is een berekening van 97% van de proctordichtheid (NEN-EN 13286-2)

03 Het volume aandeel aan voedingsgrond moet gelijk zijn aan het doorwortelbaar volume van het basismateriaal, met een maximale afwijking van 10%. Bij het optimum vochtgehalte van proctordichtheid moet het substraat bij 97% proctordichtheid minimaal 10% luchtaandeel bevatten.

04 Chemische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):

| | | | |
|---|---|---|---|
| - pH (H2O) | : 6,0 - 7,0 | | (NEN-EN 13037) |
| - pH (KCl) | : 5,5 - 7,0 | | (NEN-ISO 10390) |
| - EC | : 0,3 - 1,0 | mS/cm | (NEN-EN 13038) |
| - CEC-waarde | : > 85 | mmol/l | (PPO Kas 1:2) |
| - Chloride | : < 200 | mg/l | (NEN-EN 13652) |

De volgende mineralen gemeten volgens PPO Kas methode 1:2 extractie (gemeten op voedingsgrond):

| | | | |
|---|---|---|---|
| - NO3+NH4 | (stikstof) | : 0,2 - 4,0 | mmol/l |
| - H2PO4 | (fosfaat) | : 0,0 - 1,0 | mmol/l |
| - K | (kalium) | : 0,2 - 3,0 | mmol/l |
| - Ca | (calcium) | : 0,1 - 3,0 | mmol/l |
| - Mg | (magnesium) | : 0,1 - 1,5 | mmol/l |
| - SO4 | (sulfaat) | : 0,1 - 3,0 | mmol/l |
| - Na | (natrium) | : 0,2 - 1,5 | mmol/l |
| - Cl | (chloor) | : 0,1 - 3,5 | mmol/l |
| - Fe | (ijzer) | : 0,1 - 100 | µmol/l |

Voorraad voedingselementen (gemeten op voedingsgrond):

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| - N | (stikstof) | : 80 - 240 | mg/100 gr d.s. | (NEN-EN 13654-2) |
| - P2O5 | (fosfaat) | : 25 - 100 | mg/100 gr d.s. | (NEN 5793) |
| - K2O | (kalium) | : 30 - 120 | mg/100 gr d.s. | (K-HCL) |
| - MgO | (magnesium) | : 100 -300 | mg/kg d.s. | (Mg-NaCl) |

05 Fysische eigenschappen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| - Vochtgehalte | : < 12 | %-(m/m) | (NEN -EN 1097-5) |
| - Organische stof | : 9,0 - 14 | % d.s. | (NEN 5754, op voedingsgrond) |
| - Lutum | : 3,0 - 8,0 | % d.s. | (NEN 5753, op voedingsgrond) |
| - Waterberging bij pF 1,0 (-10 cm) | : 50 - 60 | %-(v/v) | (NEN-EN 13041, op voedingsgrond) |
| - Waterberging bij pF 1,7 (-50 cm) | : 35 - 45 | %-(v/v) | (NEN-EN 13041, op voedingsgrond) |
| - Gemakkelijk beschikbaar water | : 10 - 20 | %-(v/v) | (NEN-EN 13041, op voedingsgrond) |
| - Wateropname na 24 uur | : 45 - 55 | %-(v/v) | (WOK-methode RHP, op voedingsgrond) |
| - Droge dichtheid | : 1.700 - 1.800 | kg/m³ | (NEN-EN 13286-2) |
| - CBR-waarde | : > 65 | % | (NEN-EN 13286-47) |
| - Poriënvolume | : > 40 | % | (NEN-EN 1097-6, op gesteente skelet) |
| - Doorwortelbaar volume | : > 40 | % | (KOAC, op gesteente skelet) |
| - Gebroken oppervlak | : > 95 | % | (NEN-EN 13043, op gesteente skelet) |
| - Korrelgradering | : 16 - 22 | mm | (NEN-EN 933-1, op gesteente skelet) |
| - Categorie Korrelgradering | : Gc85/15 | | (NEN-EN 933-1, op gesteente skelet) |

06 Biologische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):

| | | |
|---|---|---|
| - Respiratiesnelheid | : < 5 mmol O2/kg OS/uur | (NEN EN 16087-1) |

07 Substraat moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen

HFD PAR ART LID

zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas.

08 Leverantie onder certificaat BRL 9341

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

**51 06 09 BVB Urbangrastegelfundatie 60-40**

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

02 Het poriënvolume van het gesteente skelet moet worden afgeleid uit de deeltjesdichtheid (NEN-EN 1097-6) en bij 97% van de proctordichtheid (NEN-EN 13286-2)
Het doorwortelbaar volume van het gesteente skelet is een eigen methode van KOAC waarbij de open poriën bij 97% van de proctordichtheid welke bereikbaar zijn met water zonder een vacuüm wordt bepaald.
De droge dichtheid is een berekening van 95% van de proctordichtheid (NEN-EN 13286-2)

03 Het volume aandeel aan voedingsgrond moet gelijk zijn aan het doorwortelbaar volume van het basismateriaal, met een maximale afwijking van 10%. Bij het optimum vochtgehalte van proctordichtheid moet het substraat bij 97% proctordichtheid minimaal 10% luchtaandeel bevatten.

04 Chemische eigenschappen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| - pH (H2O) | : 6,0 - 7,5 | | (NEN-EN 13037) |
| - EC | : 0,1 - 1,0 | mS/cm | (NEN-EN 13038) |
| - CEC-waarde | : > 40 | mmol/l | (PPO Kas 1:2) |
| - Chloride | : < 150 | mg/l | (NEN-EN 13652) |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| - NO3+NH4 (stikstof) | : 0,1 - 4,0 | mmol/l | |
| - H2PO4 (fosfaat) | : 0,0 - 2,0 | mmol/l | |
| - K (kalium) | : 0,2 - 3,0 | mmol/l | |
| - Ca (calcium) | : 0,1 - 3,0 | mmol/l | |
| - Mg (magnesium) | : 0,1 - 1,0 | mmol/l | |
| - SO4 (sulfaat) | : 0,0 - 3,0 | mmol/l | |
| - Na (natrium) | : 0,1 - 1,0 | mmol/l | |
| - Cl (chloor) | : 0,1 - 3,0 | mmol/l | |
| - Fe (ijzer) | : 0,1 - 100 | µmol/l | |

Voorraad voedingselementen:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| - N (stikstof) | : 30 - 120 | mg / 100 gr d.s. | (NEN-EN 13654-2) | |
| - P2O5 (fosfaat) | : 10 - 75 | mg / 100 gr d.s. | (NEN 5793) | |
| - K2O (kalium) | : 5,0 - 50 | mg / 100 gr d.s. | (K-HCl) | |
| - MgO (magnesium) | : 50 - 200 | mg / kg. d.s. | (Mg-NaCl) | |

05 Fysische eigenschappen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| - Vochtgehalte | : < 10 | %-(m/m) | (NEN-EN 1097-5) |
| - Organische stof | : 1,0 - 4,0 | % d.s. | (NEN 5754, mengsel niet afzeven) |
| - Lutum | : 1,0 - 4,0 | % d.s. | (NEN 5753, mengsel niet afzeven) |
| - Waterberging bij pF 1,0 (-10 cm) | : 10 - 20 | %-(v/v) | (NEN-EN 13041) |
| - Waterberging bij pF 1,7 (-50 cm) | : 6,0 - 16 | %-(v/v) | (NEN-EN 13041) |
| - Gemakkelijk beschikbaar water | : 2,5 - 7,5 | %-(v/v) | (NEN-EN 13041) |
| - Wateropname na 24 uur | : 50 - 60 | %-(v/v) | (WOK-methode RHP) |
| - Droge dichtheid | : 1.600 - 1.750 | kg/m³ | (NEN-EN 13286-2) |
| - Oppervlaktestijfheid Ev2 | : > 60 | MPa | (KOAC) |
| - Poriënvolume | : > 40 | % | (NEN-EN 1097-6, op gesteente skelet) |
| - Doorwortelbaar volume | : > 40 | % | (KOAC, op gesteente skelet) |
| - Gebroken oppervlak | : > 95 | % | (NEN-EN 933-5, op gesteente skelet) |
| - Korrelgradering | : 2 - 5,6 | mm | (NEN-EN 933-1, op gesteente skelet) |
| - Categorie Korrelgradering | : Gc90/15 | | (NEN-EN 933-1, op gesteente skele |

06 Biologische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):

HFD PAR ART LID

- Respiratiesnelheid : < 5,0 mmol O2/kg OS/uur (NEN EN 16087-1)

07 substraat moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas.

08 Leverantie onder certificaat BRL 9341

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

**51 06 10 BVB Urbangrastegelsubstraat en graszaad**

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

02 Chemische eigenschappen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| - pH (H2O) | : 6,0 - 7,0 | | (NEN-EN 13037) |
| - pH (KCl) | : 5,5 - 7,0 | | (NEN-ISO 10390) |
| - EC | : 0,3 - 1,0 | mS/cm | (NEN-EN 13038) |
| - Chloride | : < 200 | mg/l | (NEN-EN 13652) |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| - NO3+NH4 (stikstof) | : 0,2 - 4,0 | mmol/l | |
| - H2PO4 (fosfaat) | : 0,0 - 1,0 | mmol/l | |
| - K (kalium) | : 0,5 - 4,0 | mmol/l | |
| - Ca (calcium) | : 0,1 - 1,0 | mmol/l | |
| - Mg (magnesium) | : 0,1 - 1,0 | mmol/l | |
| - SO4 (sulfaat) | : 0,1 - 2,0 | mmol/l | |
| - Na (natrium) | : 0,2 - 1,5 | mmol/l | |
| - Cl (chloor) | : 0,1 - 3,0 | mmol/l | |
| - Fe (ijzer) | : 2,0 - 100 | µmol/l | |

Voorraad voedingselementen:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| - N | (stikstof) | : 50 - 200 | mg / 100 gr d.s. | (NEN-EN 13654-2) |
| - P2O5 | (fosfaat) | : 10 - 50 | mg / 100 gr d.s. | (NEN 5793) |
| - K2O | (kalium) | : 15 - 75 | mg / 100 gr d.s. | (K-HCl) |
| - MgO | (magnesium) | : 50 - 200 | mg / kg d.s. | (Mg-NaCl) |

03 Fysische eigenschappen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| - Vochtgehalte | : < 20 | %-(m/m) | (NEN-5754) |
| - Organische stof | : 4,0 - 7,0 | % d.s. | (NEN 5754) |
| - Lutum | : 1,0 - 5,0 | % d.s. | (NEN 5753) |

04 Biologische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):

- Respiratiesnelheid : < 5 mmol O2/kg OS/uur (NEN EN 16087-1)

05 Samenstelling graszaad EUROGRASS MaaiMinder

| | |
|---|---|
| - Engels raaigras | : 10 % |
| - Veldbeemdgras, ras Limousine | : 20 % |
| - Roodzwenkgras gewoon | : 20 % |
| - Roodzwenkgras uitlopervormend | : 50 % |

- Leverancier : DSV Zaden Nederland o.g.

- Hoeveelheid graszaad : 2 kg/m3

06 Substraat moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas.

07 Leverantie onder certificaat BRL 9335-4

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

HFD PAR ART LID

**51 06 11 BVB UrbanMulch**

01 pH (H2O) en EC zijn bepaalt met verhouding 1:2

02 Chemische eigenschappen
- Zuurgraad pH (H2O) : 6,0 - 7,5 NEN-EN 13037
- Zuurgraad pH (KCL) : 5,5 - 7,0 NEN-ISO 10390
- EC (electrische geleidbaarheid) : 1,0 - 2,0 : mS/cm NEN-EN 13038
- Chloridegehalte : < 450 : mg/l NEN-EN 13652

03 Voorraad Voedingselementen
- Stikstof (N) : 400 - 800 : mg / 100 gr DS NEN-EN 13654-2
- Fosfaat (P2O5) : 100 - 300 : mg / 100 gr DS NEN 5793
- Kali (K2O) : 250 - 500 : mg / 100 gr DS K-HCl
- Magnesium (MgO) : 250 - 750 : mg / kg DS Mg-NaCl

04 Biologische eigenschappen
- Respiratiesnelheid : < 15 : mmol O2/kg OS/uur NEN-EN 16087-1
- MKI (Milieu kosten indicator) : < € 10,00 : per m3 ISO14040-44 en NEN15804

05 Fysische eigenschappen
- Organisch stofgehalte : 35 - 45 : %-DS NEN 5754
- Lutum : 2,0 - 8,0 : %-DS NEN 5753

06 Nagenoeg vrij van overblijvende onkruiden en van onrechtmatigheden zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer, glas en dergelijke.

07 Voldoet aan het Besluit Gebruik Meststoffen, conform RAW bepalingen 2020 nummer: 51.02.05 Bemesten en grondstructuur verbeteren, algemeen.

**51 06 12 BVB Green to colour basis**

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

02 Chemische eigenschappen:
- pH (H2O) : 5,5 - 7,0 (NEN-EN 13037)
- pH (KCl) : 5,0 - 6,5 (NEN-ISO 10390)
- EC : 0,4 - 1,5 mS/cm (NEN-EN 13038)
- Chloride : < 250 mg/l (NEN-EN 13652)
- CaCO3 : 0,0 - 1,0 %-ds (NEN-EN-ISO 10693)

De volgende mineralen gemeten volgens PPO Kas methode 1:2 extractie:
- NO3 (nitraat) : 0,0 - 1,2 mmol/l
- NH4 (ammonium) : 0,0 - 1,0 mmol/l
- H2PO4 (fosfaat) : 0,1 - 1,5 mmol/l
- K (kalium) : 1,0 - 4,0 mmol/l
- Ca (calcium) : 0,1 - 2,0 mmol/l
- Mg (magnesium) : 0,1 - 1,0 mmol/l
- SO4 (sulfaat) : 0,0 - 3,0 mmol/l
- Si (silicium) : 0,1 - 1,0 mmol/l
- HCO3 (waterstofcarbonaat) : 0,0 - 0,8 mmol/l
- Na (natrium) : 0,2 - 1,5 mmol/l
- Cl (chloor) : 1,0 - 5,0 mmol/l
- Fe (ijzer) : 2,0 - 60 µmol/l
- Mn (mangaan) : 0,5 - 15 µmol/l
- Zn (zink) : 0,1 - 2,0 µmol/l
- B (boor) : 5,0 - 35 µmol/l
- Cu (koper) : 0,2 - 1,5 µmol/l
- Mo (molybdeen) : 0,0 - 0,5 µmol/l

Voorraad voedingselementen:
- N (stikstof) : 200 -400 mg/100 gr. d.s. (NEN-EN 13654-2)
- P2O5 (fosfaat) : 30 - 150 mg/100 gr. d.s. (NEN 5793)

HFD PAR ART LID

- K2O (kalium) : 40 - 150 mg/100 gr. d.s. (K-HCl)
- MgO (magnesium) : 200 -600 mg/kg. d.s. (Mg-NaCl)

03 Fysische eigenschappen:
- Vochtgehalte : < 45 %-(m/m) (NEN 5754)
- Organische stof : 15 - 25 %-ds (NEN 5754)
- Lutum : 3,0 - 8,0 %-ds (NEN 5753)

04 Biologische eigenschappen:
- Respiratiesnelheid : < 5 mmol O2/kg OS/uur (NEN-EN 16087-1)
- Onkruid : < 50 stuks per m2 (RHP Onkruidtoets)

05 Substraat moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas.

06 Leverantie onder BGM

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

**51 06 50 Grond**

01 Te leveren grond moet vrij zijn van wortels en wortelresten van Aziatische duizendknoop.

02 Aan het bepaalde in lid 01 wordt geacht te zijn voldaan, wanneer de te leveren grond:
- RAG gecertificeerd grond is;
- thermisch gereinigde grond is;
- grond is afkomstig uit een zandwinning;
- gezeefde grond is waarop monitoring en nazorg van toepassing zijn geweest zoals bepaald in het landelijk protocol Aziatische duizendknopen;
- grond is afkomstig uit een diepere bodemlaag dan de gemiddeld laagste grondwaterstand;
- grond is waarvan met een visuele inspectie conform het ‘Landelijk protocol Aziatische duizendknopen’ is vastgesteld dat er geen Aziatische duizendknoop aanwezig is.

**51 07 Meet- en verrekenmethoden**

**51 07 04 Keuring bouwstoffen**

04 Lid 01 t/m 03, als bedoeld in artikel 51.07.04 van de Standaard, is tevens van toepassing voor Lava bomengranulaat en Breuksteen Bomengranulaat.

**51 07 50 Aziatische duizendknoop, grondwerk**

01 Het vervoeren van grond vrijgekomen op een groeilocatie van Aziatische duizendknoop of op een verdachte locatie, naar een door de directie te bepalen locatie wordt verrekend als meer en minder werk tenzij hiervoor in het bestek een afzonderlijke bestekspost is opgenomen.

02 Het uitvoeren van een bewerking van grond vrijgekomen op een groeilocatie van Aziatische duizendknoop of op een verdachte locatie op aanwijzing van de directie wordt verrekend als meer en minder werk tenzij hiervoor in het bestek een afzonderlijke bestekspost is opgenomen.

**51 2 Gras en kruidachtigen**

**51 22 Eisen en uitvoering**

**51 22 05 Maaien**

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.22.05 lid 06 van de Standaard, op de navolgende percelen vrijgekomen maaisel direct na het maaien verzamelen en vervoeren:
.....
.....

| HFD | PAR | ART | LID | |
|---|---|---|---|---|
| **51** | **23** | | | **Informatieoverdracht** |
| **51** | **23** | **50** | | **Volgorde te maaien percelen** |
| | | | 01 | De aannemer deelt de directie ten minste één week voor aanvang van het maaiseizoen de volgorde van de te maaien percelen mee. |
| **51** | **25** | | | **Bijbehorende verplichtingen** |
| **51** | **25** | **50** | | **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** | **4** | | | **Beplantingen** |
| **51** | **42** | | | **Eisen en uitvoering** |
| **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** | | **Werkzaamheden aan iepen** |
| | | | 01 | Bij een iep snoeiwonden met een doorsnede groter dan 70 mm behandelen met een wondafdekmiddel. |
| **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. |
| **51** | **42** | **09** | | **Voorkomen van besmetting** |
| | | | 01 | Bij een iep snoeiwonden met een doorsnede groter dan 70 mm behandelen met een wondafdekmiddel. |
| **51** | **42** | **50** | | **Inboeten beplanting** |
| | | | 01 | Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken. |
| **51** | **43** | | | **Informatie-overdracht** |
| **51** | **43** | **01** | | **Plantmateriaal** |
| | | | 04 | Alvorens het plantmateriaal geplant wordt dient door de directie een bewijs van goedkeuring afgegeven te zijn. |
| | | | 05 | Indien het plantmateriaal niet op de dag van levering kan worden geplant dient de aannemer deze in te kuilen op een locatie ter keuze van de aannemer i.o.m. de directie. De aannemer is vervolgens verantwoordelijk voor eventuele diefstal van het betreffende plantmateriaal. Bij diefstal dient de aannemer de kosten te vergoeden welke verbonden zijn aan de aanschaf van nieuw plantmateriaal.<br>Het plantmateriaal mag, ten gevolge van het inkuilen, niet in kwaliteit verminderen. |

HFD PAR ART LID

**51 43 02 Inboeten beplantingen**

02 De opname ten behoeve van de inboet van beplantingen dient conform de volgende wijze te geschieden:
- controleren van alle beplantingen op verdwenen en/of afgestorven exemplaren;
- raadplegen (aanplant)tekeningen met betrekking tot soort, variëteit, maat en standplaats;
- waar noodzakelijk aangeven van aanvullende werkzaamheden (gronduitwisseling, bemesting, enz.);
- samenstellen totaallijst per soort en plantmaat en de locatie (door aannemer).

**51 44 Risicoverdeling en garanties**

**51 44 01 Keuren plantmateriaal**

01 Keuren van plantmateriaal als bedoeld in artikel 51.44.01 van de Standaard is van toepassing voor:
- [INVULLEN]

04 Het gekeurde plantmateriaal dient te worden gemerkt.

**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:
- .....
- .....

**51 44 03 RAW-bestek: nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden**

01 De aanplantwerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.44.03 van de Standaard moeten worden opgeleverd …….

02 Het percentage aangeplante beplanting dat bij de jaarlijkse controle moet voldoen om in aanmerking te komen voor betaling van de onderhoudswerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.44.04 van de Standaard bedraagt …….

**51 44 04 RAW-bestek: betaling onderhoudswerkzaamheden bij nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden**

01 De percentages als bedoeld in artikel 51.44.04 lid 03 van de Standaard bedragen:
…….% voor de eerste keer dat aan de verplichting is voldaan
…….% voor de tweede keer dat aan de verplichting is voldaan
…….% bij oplevering.

**51 44 05 RAW-bestek: duur van de periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden**

01 De periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.44.05 lid 01 van de Standaard is ……. jaar.

**51 5 Bomen**

**51 51 Begrippen**

**51 51 04 Snoeien**

02 In aanvulling op artikel 51.51.04 lid 01 sub h van de Standaard wordt onder een probleemtak tevens verstaan een afgestorven tak dikker dan circa 4 cm.

**51 52 Eisen en uitvoering**

| HFD | PAR | ART | LID | |
|---|---|---|---|---|
| **51** | **52** | **01** | | **Opleiding boomverzorger** |
| | | | 01 | De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door boomverzorgers die aantoonbaar voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Tree Worker certificaat, zoals wordt afgegeven door de European Arboricultural Council. |
| | | | 02 | De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door of in het bijzijn van een boomverzorger die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Tree Worker certificaat, zoals wordt afgegeven door de European Arboricultural Council. |
| **51** | **52** | **02** | | **Opleiding boomveiligheidscontroleur** |
| | | | 01 | De boomveiligheidscontrole moet worden uitgevoerd door een controleur die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het certificaat voor boomveiligheidscontroleurs, zoals wordt afgegeven door de Stichting Groenkeur. |
| **51** | **52** | **03** | | **Planten bomen** |
| | | | 01 | Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken. |
| | | | 09 | Bij het planten van bomen met draadkluit de bovenkant van de kluit 0,05 m boven het maaiveld in het plantgat plaatsen, het plantgat half afvullen, de vlechtdraad en de knopen in de jute losmaken, de jute uitspreiden en het plantgat tot maaiveld aanvullen en stevig aandrukken. |
| **51** | **52** | **04** | | **Boomveiligheidscontrole** |
| | | | 01 | In aanvulling op artikel 51.52.17 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 uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt. |
| **51** | **52** | **08** | | **Aanbrengen gietrand** |
| | | | 01 | In afwijking van het bepaalde in artikel 51.52.08 van de Standaard is bij de afwerking van de boomvakken het toepassen van gietranden niet toegestaan. |
| **51** | **52** | **09** | | **Snoeien bovengronds algemeen** |
| | | | 06 | Bij een iep snoeiwonden met een doorsnede groter dan 70 mm behandelen met een wondafdekmiddel. |
| **51** | **52** | **17** | | **Boomveiligheidscontrole** |
| | | | 01 | In aanvulling op artikel 51.52.17 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 uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt. |
| **51** | **52** | **50** | | **Opleiding boomverzorger** |
| | | | 01 | De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door boomverzorgers die aantoonbaar voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Tree Worker certificaat, zoals wordt afgegeven door de European Arboricultural Council. |
| | | | 02 | De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door of in het bijzijn van een boomverzorger die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Tree Worker certificaat, zoals wordt afgegeven door de European Arboricultural Council. |

HFD PAR ART LID

**51 52 51 Opleiding boomveiligheidscontroleur**

01 De boomveiligheidscontrole moet worden uitgevoerd door een controleur die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het certificaat voor boomveiligheidscontroleurs, zoals wordt afgegeven door de Stichting Groenkeur.

**51 52 52 Inboeten**

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

**51 53 Informatie-overdracht**

**51 53 01 Plantmateriaal**

03 Alvorens het plantmateriaal geplant wordt dient door de directie een bewijs van goedkeuring afgegeven te zijn.

04 Indien het plantmateriaal niet op de dag van levering kan worden geplant dient de aannemer deze in te kuilen op een locatie ter keuze van de aannemer i.o.m. de directie. De aannemer is vervolgens verantwoordelijk voor eventuele diefstal van het betreffende plantmateriaal. Bij diefstal dient de aannemer de kosten te vergoeden welke verbonden zijn aan de aanschaf van nieuw plantmateriaal.
Het plantmateriaal mag, ten gevolge van het inkuilen, niet in kwaliteit verminderen.

**51 53 03 Inboeten beplantingen**

02 De opname ten behoeve van de inboet van bomen dient conform de volgende wijze te geschieden:
- controleren van het totale bomenbestand op verdwenen, onherstelbaar beschadigd en/of afgestorven exemplaren;
- raadplegen (aanplant)tekeningen met betrekking tot soort, variëteit, maat en standplaats;
- waar noodzakelijk aangeven van aanvullende werkzaamheden (gronduitwisseling, boombescherming, enz.);
- samenstellen totaallijst per soort en plantmaat en de locatie (door opdrachtgever).

**51 54 Risicoverdeling en garanties**

**51 54 01 RAW-bestek: nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden**

01 De aanplantwerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.54.01 van de Standaard moeten worden opgeleverd …….

02 Het percentage aangeplante bomen dat bij de jaarlijkse controle moet voldoen om in aanmerking te komen voor betaling van de onderhoudswerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.54.02 van de Standaard bedraagt …….

**51 54 02 RAW-bestek: betaling onderhoudswerkzaamheden bij nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden**

01 De percentages als bedoeld in artikel 51.54.02 lid 03 van de Standaard bedragen:
…….% voor de eerste keer dat aan de verplichting is voldaan
…….% voor de tweede keer dat aan de verplichting is voldaan
…….% bij oplevering.

**51 54 03 Duur van de periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden**

01 De periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden als bedoeld in artikel 51.54.03 lid 01 van de Standaard is ……. jaar.

HFD PAR ART LID

**51 54 08 Plantgarantie**

01 Indien en voor zover plantgarantie voorgeschreven is in het bestek garandeert de aannemer, overeenkomstig paragraaf 01.15 van deze Standaard en paragraaf 22 van de UAV 2012, dat de beplanting tot aan het moment van oplevering, inclusief voorgeschreven periode van nazorg, levenskrachtig is.

02 De beoordeling van de levenskracht geschiedt jaarlijks tussen 15 september en 15 oktober en vier weken voor oplevering door of in opdracht van de opdrachtgever. De aannemer mag hierbij aanwezig zijn.

03 De aannemer vervangt ieder jaar tussen 1 november en 15 december de niet levenskrachtige bomen door bomen met een maat gelijk aan de wel levenskrachtige beplanting, dan wel de redelijkerwijs te verwachten maat indien de beplanting wel levenskrachtig zou zijn geweest.

04 Tot het garant staan behoort tevens het naar eigen inzicht water geven. De kosten hiervoor worden geacht in de aannemingssom te zijn begrepen.

05 Onder garantie valt tevens het vervangen van beplanting die is aangetast door ziekten en plagen. Deze garantie vervalt indien geen adequate bestrijding mogelijk is of mogelijk zou zijn geweest of niet door de directie gewenst werd.

06 De kosten voor de bestrijding van ziekten en plagen zijn voor rekening van de opdrachtgever.

07 De bomen zijn levenskrachtig wanneer minimaal:
- 97% van de bomen;

conform het gestelde in lid 02 t/m lid 04 als positief worden beoordeeld.

08 De beoordeling als bedoeld in het gestelde van artikel 51.54.01 van de Standaard dient te geschieden door een ter zake deskundige persoon of personen op een zodanige wijze dat ieder onderdeel, zoals benoemd in lid 07, herkenbaar als positief of negatief wordt beoordeeld.

**51 56 Bouwstoffen**

**51 56 01 Bomen, algemeen**

03 Buiten de eventueel in de bestekspost(en) genoemde eisen, zijn de uiterlijke kenmerken waaraan goed plantmateriaal dient te voldoen:
- De stam van laanbomen dient recht en stevig te zijn. Naar boven toe neemt de diameter van de stam af met 5-10 mm per meter;
- De stam mag geen beschadigingen of kneuzingen hebben en geen dubbele toppen of zuigers;
- De wortelhals dient recht te zijn;
- De spil dient rechtdoorgaand te zijn en de eindknop onbeschadigd;
- De stamomtrek op 1 meter staat in relatie tot de boomlengte. De verhouden omtrek : lengte mag in het algemeen niet groter zijn dan 1 : 30 en bij snelgroeiende bomen 1 : 35;
- Bomen met een stamdiameter boven de 8 cm dienen een takvrijde stamhoogte te hebben van minimaal 180 cm (uitgezonderd beveerde bomen);
- De vertakkingen dienen regelmatig te zijn en voorzien van drie gesteltakken;
- Vertakkingen dienen naar boven toe in omvang af te nemen;
- Takken mogen niet ouder zijn dan twee tot drie jaar en de snoeiwonden dienen overgroeit te zijn.

Ten aanzien van het wortelgestel worden de volgende eisen gesteld:
- Een goed wortelstelsel heeft een evenwichtig verdeelde wortelpruik met verspreid over de gehele diameter van de kluit haarwortels;
- Het wortelstelsel dient vertakt te zijn in een regelmatig verspreide vorm, zonder knikken of bochten van de hoofdwortels;
- Wurgwortels en wortelknobbels mogen niet aanwezig zijn;
- Beschadigingen zijn niet toegestaan;
- Bij een stamdiameter van 10 cm dient de wortelpruik minimaal 6x de stamomvang te zijn;
- Bij een stamdiameter van 14 cm dient de wortelpruik minimaal 5x de stamomvang te zijn.

HFD PAR ART LID

**51 56 50 Milieu-eisen**

01 Bij de teelt van te leveren bomen zijn, ten aanzien van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, de bepalingen nageleefd als bedoeld in het 'On the way to PlanetProof certificatieschema voor plantaardige producten', met dien verstande dat:
- gewasbeschermingsmiddelen uit bijlage 2c, lijst I niet zijn toegestaan;
- voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen uit bijlage 2c, lijst II aantoonbaar compenserende maatregelen zijn genomen;
- overige wettelijk toegelaten gewasbeschermingsmiddelen niet genoemd in bijlage 2c, lijst I en lijst II onder de wettelijke voorwaarden mogen worden gebruikt, waaronder de in bijlage 2b genoemde groene middelen en de laag-risico stoffen.

Het 'On the way to PlanetProof certificatieschema voor plantaardige producten' is te downloaden op www.planetproof.nl.

02 Bij de teelt van bomen zijn voor de bemesting de wettelijke gebruiksnormen als bedoeld in de Meststoffenwet gehanteerd en is de organische stofbalans op bedrijfsniveau berekend. Hierbij is inzichtelijk gemaakt dat het bedrijf streeft naar een positieve organische stofbalans.

03 Bij de levering van bomen moet een document worden overlegd waaruit blijkt dat wordt voldaan aan de in de leden 01 en 02 genoemde eisen.
Een dergelijk document kan zijn:
- een certificaat afgegeven door een certificatie-instelling die daartoe geaccrediteerd is door een nationale accreditatie-instelling (in Nederland: Raad voor Accreditatie);
- de registratie van de bij de teelt gebruikte gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen, met bijbehorende berekeningen waaruit blijkt dat binnen de gestelde normen is gebleven. Deze registratie en berekeningen moeten zijn geaccordeerd door een onafhankelijke derde, zoals een geaccrediteerde certificatie-instelling;
- een productcertificaat van Milieukeur of MPS/Groenkeur met duurzaamheidscertificaat of EKO-keur, of gelijkwaardig.

**51 8 Onkruid en natuurlijk afval op verharding**

**51 82 Eisen en uitvoering**

**51 82 01 Onkruidbeheersing op verhardingen**

01 Het gebruik van bosmaaiers is niet toegestaan.

02 Onder onkruidbeheersing op verhardingen wordt verstaan het verwijderen van alle vegetatie, inclusief mossen.

03 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.02.09 van de Standaard is het gebruik van wettelijk toegestane chemische bestrijdingsmiddelen geoorloofd, mits gebruikt volgens de geldende voorschriften.

**51 84 Risicoverdeling en garanties**

**51 84 01 Beheersen onkruid: aanwezigheid van lastig te bestrijden onkruiden op verharding**

01 Het aanwezige percentage lastig te bestrijden onkruiden op verharding als bedoeld in het bepaalde in artikel 51.84.01 lid 01 van de Standaard, bedraagt bij aanvang van het werk:
- .....
- .....

HFD PAR ART LID

**62 Tijdelijke verkeersmaatregelen**

**62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen**

**62 12 Eisen en uitvoering**

**62 12 01 Algemeen**

02 De verkeersmaatregelen en voorzieningen mogen maximaal 72 uur voor aanvang van de werkzaamheden, afgedraaid worden aangebracht. Het opdraaien mag pas op de dag van aanvang van de werkzaamheden geschieden.

03 Het plaatsen van de verkeersmaatregelen en voorzieningen dient te geschieden tussen 09.00 uur en 16.00 uur.

04 Naast de in de nadere omschrijving opgenomen bestekspost(en) ten aanzien van de tijdelijke verkeersvoorzieningen dienen conform paragraaf 30 van de UAV 2012 de overige noodzakelijke verkeersvoorzieningen ter plaatse van de uit te voeren werken door de aannemer te worden verzorgd.

**62 12 04 Borden**

01 Plaatsing van straatnaamborden dient te conform NEN 1772 te geschieden.

**62 12 05 Inspecteren afzettingen en omleidingsroutes**

01 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 geschieden. Inspecties ook uitvoeren indien geen werkzaamheden worden uitgevoerd.

02 Indien geen werkzaamheden worden uitgevoerd in weekend, feestdagen, (collectieve) verlofdagen en onwerkbare dagen e.d., dienen de inspecties uitgevoerd te worden in de volgende perioden:
- bij een voorgeschreven frequentie van 2 keer per dag:
  tussen 6.00 - 8.00 uur en 16.00 - 18.00 uur;
- bij een voorgeschreven frequentie van 3 keer per dag:
  tussen 6.00 - 8.00 uur, 12.00 - 14.00 uur en 16.00 - 18.00 uur;

03 Indien in het bestek het inspecteren van afzettingen en/of omleidingsroutes is voorgeschreven en de aannemer voert deze niet op de aangegeven frequentie uit, dan kan per geval een korting van vijfhonderd euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

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, niet dagelijks bijhoudt, kan per geval een korting van vijfhonderd euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

**62 13 Informatie-overdracht**

HFD PAR ART LID

**62 13 01 Algemeen**

02 In afwijking van artikel 62.13.01 lid 02 van de Standaard informeert de aannemer betrokkenen tijdig over de tijdstippen en de mate waarin hinder zal optreden ten gevolge van de werkzaamheden waarbij de toegang tot percelen, woningen, bedrijven of openbare gebouwen in het geding komt.

04 In aanvulling op artikel 62.13.01 lid 04 van de Standaard dient de rapportage van de inspectie van de verkeersmaatregelen de navolgende gegevens te bevatten:
a. naam en paraaf van de inspecteur;
b. kleurenfoto's van de geconstateerde afwijkingen van de verkeersmaatregelen;
c. kleurenfoto's van de herstelde verkeersmaatregelen.

05 In aanvulling op artikel 62.13.01 lid 05 van de Standaard dient de rapportage van de gedateerd en ondertekend uiterlijk de dinsdag na het verstrijken van de week waarop de rapportage betrekking heeft, bij de directie ingediend te worden.
Elke dag waarmee deze termijn overschreden wordt kan een korting van vijfhonderd euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

**62 13 02 Verkeersplan en verkeerstekening**

07 Een verkeersplan met betrekking tot verkeersmaatregelen moet op de eerste bouwvergadering door de aannemer worden overgelegd.
Pas na schriftelijke goedkeuring van het plan van aanpak mag met de uitvoering van de daarin beschreven verkeersmaatregelen worden begonnen.

**62 14 Risicoverdeling en garanties**

**62 14 01 Algemeen**

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

**62 14 02 Aansprakelijkheid**

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

**62 15 Bijbehorende verplichtingen**

**62 15 02 Maatregelen in het belang van het verkeer**

01 Zonder toestemming van de directie mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.

02 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen c.q. uitgangen.

03 Indien de tijdelijke verkeersmaatregelen in een verharding aangebracht dienen te worden dient het te verwijderen verhardingsmateriaal te worden afgevoerd en na verwijdering van de verkeersmaatregel weer terug aangebracht te worden.

**62 15 03 Tijdelijke maatregelen t.b.v. omleidingen**

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

| HFD | PAR | ART | LID | |
|---|---|---|---|---|
| **62** | **15** | **04** | | **Verkeersmaatregelen t.b.v. meting opleveringscontrole** |
| | | | 01 | Indien het boren van cilinders en het verrichten van metingen ten behoeve van de opleveringscontrole dient te geschieden op een wegvak dat reeds voor het verkeer is opengesteld, treft de aannemer voor zijn rekening de noodzakelijke tijdelijke verkeersmaatregelen. |
| **62** | **16** | | | **Bouwstoffen** |
| **62** | **16** | **01** | | **Afdekken verkeersborden en overige bebording** |
| | | | 01 | Indien bestaande verkeersborden en/of overige bebording tijdelijk buiten werking dient te worden gesteld, dient dit te geschieden middels het volledig afdekken van deze bebording met zakken of het afplakken met afplaktape. |
| | | | 02 | Na beëindiging van de tijdelijke verkeersmaatregel dienen de afdekkingen (zakken, afplaktape, enz.) vermeld onder lid 01 te worden verwijderd. |

| HFD | PAR | ART | LID | |
|---|---|---|---|---|
| **80** | | | | **Funderingslagen** |
| **80** | **0** | | | **Algemeen** |
| **80** | **02** | | | **Eisen en uitvoering** |
| **80** | **02** | **50** | | **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. |
| **80** | **1** | | | **Verhardingslagen van steenmengsel** |
| **80** | **12** | | | **Eisen en uitvoering** |
| **80** | **12** | **01** | | **Hoogteligging** |
| | | | 01 | De afwijking in hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 15 mm bedragen. |
| | | | 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 | Nadat de steenfundering onder profiel is gebracht, de in de bovenlaag zichtbare verontreinigingen verwijderen. |
| **80** | **12** | **50** | | **Hoogteligging** |
| | | | 01 | De afwijking in hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 15 mm bedragen. |
| **80** | **14** | | | **Risicoverdeling en garanties** |
| **80** | **14** | **02** | | **Keuze methode verdichten steenmengsels** |
| | | | 01 | Indien door het verdichten van steenmengsels risico voor schade aan belendende bebouwing is te verwachten kiest de aannemer een zodanige methode van verdichten van steenmengsels dat dit risico is uitgesloten. |
| **80** | **15** | | | **Bijbehorende verplichtingen** |
| **80** | **15** | **02** | | **Aanbrengen verhardingslagen van steenmengsel** |
| | | | 01 | Artikel 80.15.02 lid 01 van de Standaard wordt aangevuld met:<br>"en het leveren en verwerken van het benodigde brekerzand voor het uitvullen van open oppervlakken." |
| | | | 02 | Tot het aanbrengen van verhardingslagen van steenmengsel wordt tevens gerekend het profileren en verdichten van deze verhardingslagen. |

HFD PAR ART LID

**80 15 03 Opslag en hergebruik steenmengsels**

01 Funderingsmateriaal dat ontgraven en opgeslagen wordt, dient te worden afgedekt met folie zodanig dat het funderingsmateriaal niet nat kan worden ten gevolge van hemelwater.

02 Indien de aannemer zijn verplichtingen genoemd lid 01 niet nakomt en het funderingsmateriaal is niet (direct) herbruikbaar als gevolg van verzadiging door hemelwater, komen alle kosten die hier uit voortvloeien voor rekening van de aannemer.
De kosten kunnen onder andere bestaan uit:
- afvoer funderingsmateriaal;
- acceptatiekosten funderingsmateriaal;
- aankoop en aanvoer nieuw funderingsmateriaal;
- onderzoekskosten;
- vertraging;
- alle niet genoemde kosten die uit het niet kunnen verwerken van het funderingsmateriaal voortvloeien.

03 Het nieuwe funderingsmateriaal genoemd in artikel lid 02 dient menggranulaat 0/31,5 zijn.

**80 16 Bouwstoffen**

**80 16 02 Korrelverdeling van menggranulaat**

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 80.16.01 van de Standaard moet de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN-933-1, van menggranulaat als volgt voldoen aan:
sortering 4/31,5

| categorie | tabel | norm |
|---|---|---|
| UF3 | 2 | NEN-EN-13285 |
| LFn | 3 | NEN-EN-13285 |
| OC80 | 4 | NEN-EN-13285 |
| Gn | 6 | NEN-EN-13285 |

0

| sortering door zeef (mm) | 4/31,5 massapercentage min. | max. |
|---|---|---|
| 63 | 100 | - |
| 31,5 | 90 | 100 |
| 16 | 50 | 70 |
| 8 | 20 | 50 |
| 4 | 0 | 10 |
| 0,063 | 0 | 3 |

02 Het bepaalde in lid 02 van artikel 80.16.05 van de Standaard is van toepassing op de in lid 01 bedoelde sortering van het menggranulaat.

03 Het bepaalde in lid 03 van artikel 80.16.05 van de Standaard is niet van toepassing op de in lid 01 bedoelde sortering van het menggranulaat.

HFD PAR ART LID

**81 Bitumineuze verhardingen**

**81 1 Voorbereidende werkzaamheden**

**81 12 Eisen en uitvoering**

**81 12 01 Afwerken aardebaan**

01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.

02 Het draagvermogen van de ondergrond dient te voldoen aan de volgende norm:
onder rijbaan >1,5 N/mm2
onder fietspad >1,0 N/mm2

**81 12 50 Afwerken zandbed**

01 De vlakheid van het zandbed mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.

**81 15 Bijbehorende verplichtingen**

**81 15 02 Frezen van asfaltverhardingen**

01 Na het frezen bij handhaven kolken, putranden, kantlagen, goten e.d. dient de asfaltverharding tot aan de desbetreffende onderdelen verwijderd te zijn.

02 Bij het frezen van asfaltverhardingen langs de te handhaven onderdelen zorgdragen dat de desbetreffende onderdelen niet beschadigd worden en/of los komen te zitten.
Indien onderdelen beschadigd worden en/of los komen te zitten zal vervanging en/of herstel geschieden door en voor rekening van de aannemer.

**81 2 Asfaltverhardingen**

**81 22 Eisen en uitvoering**

**81 22 01 Hoogteligging**

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

**81 22 02 Voorbereidende werkzaamheden**

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.

08 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.

10 De kleeflaag welke aangebracht wordt onder een DGD moet bestaan uit een SBS polymeer gemodificeerde bitumenemulsie.

11 In afwijking op lid 08 is het niet toegestaan een (SBS) polymeer gemodificeerde kleeflaag

HFD PAR ART LID

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 asfaltspreidmachines te voorkomen, moet de aangebrachte kleeflaag nadat deze is "gebroken" vochtig worden gehouden door middel van het vernevelen van water. Voorwaarde hierbij is 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 Verwerken 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.

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.

06 Aanvullend op artikel 81.22.06 lid 06 van de Standaard mag Asfalt (AC) voor het aanbrengen op de weg niet beneden 130º 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 140º 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) 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 asfaltdeklagen 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

HFD PAR ART LID

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 deklagen 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 deklagen met meer dan 1 dB(A) verschil in geluidreductie dienen te worden uitgevoerd met een vliegende voeg tenzij deze samenvallen met een dagnaad.

**81 22 10 Eisen aan het resultaat: hoogteligging**

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

**81 22 11 Eisen aan het resultaat: stroefheid van het wegoppervlak van asfalt**

01 Aanvullend op artikel 81.22.11 lid 01 van de Standaard wordt de stroefheid 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 de methode afgesproken.
In aanvulling op proef 72 dient ook de gemiddelde wrijvingscoëfficiënt voor wegvakken korter dan 100 m te worden bepaald.

03 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 0,44 (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 0,53 te bedragen.

04 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 0,39 (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 0,42 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.

05 De stroefheid (proef 72) dient gemeten te zijn voor dat het betreffende wegvak wordt opengesteld

HFD PAR ART LID

voor het verkeer.

06 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.

07 De stroefheid meten in het rijspoor.

08 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 03 van dit artikel.

09 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 14 Eisen aan het resultaat: verdichtingsgraad en holle ruimte**

09 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.

**81 22 15 Eisen aan het resultaat: bindmiddelgehalte en pentratie 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.

**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.

**81 23 Informatie-overdracht**

**81 23 01 Productie en verwerking**

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

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

HFD PAR ART LID

**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 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 Inrichting van het onderzoek naar de samenstelling en eigenschappen van het asfalt**

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

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

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

HFD PAR ART LID

**81 24 05 Onderzoeksresultaten**

05 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.’

08 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.

**81 24 06 Goedkeuring**

04 Aan artikel 81.24.06 van de Standaard wordt een nieuw lid toegevoegd, luidende als volgt:
"04 Redenen om goedkeuring te onthouden zijn:
- als 1 (één) monster in aanmerking komt voor het nader onderzoek;
- als het gemiddelde van twee of meerdere monsters niet voldoet en moet worden verbeterd of vernieuwd;
- als de vlakheid moet worden verbeterd;
- als de stroefheid van het wegoppervlak, daar waar deklagen volgens het bestek niet moeten worden afgestrooid met steenslag of brekerzand, lager is dan 0,38 (als gemiddelde) voor weglengten van 5 m en het gemiddelde per meetvak (100 m) bij meting tussen dan wel in de rijsporen lager is dan 0,40.
- als de stroefheid van het wegoppervlak, daar waar deklagen volgens het bestek moeten worden afgestrooid met steenslag of brekerzand, lager is dan 0,45 (als gemiddelde) voor weglengten van 5 m en het gemiddelde per meetvak (100 m) bij meting tussen dan wel in de rijsporen lager is dan 0,45.

**81 24 07 Kortingen**

05 In afwijking van artikel 81.24.07 lid 05 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.

09 Artikel 81.24.07 lid 09 uit de Standaard 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 bepaling 81.24.07 lid 11 uit dit bestek óf goedkeuring onthouden aan de aangebrachte verharding en vervalt de korting op de individuele laagdikte.

11 Is de negatieve afwijking van de laagdikte van het totaal aan lagen groter dan tolerantie zoals vermeld in tabel 81.2.2 is, maar kleiner dan de waarde waarbij goedkeuring wordt onthouden is, dan wordt de volgende korting opgelegd:
$K = P . O . ((Lb – Lt - Ltol+ 4) / 18)2$,
waarin:
K = korting opgelegd op de totale laagdikte, in Euro;
P = de som van de eenheidsprijzen van de afzonderlijke lagen, in Euro/m2;
O = oppervlakte van het boorvak, in m2;
Lt = gemeten dikte van het totaal aan lagen, in mm;
Lb = totale laagdikte constructie volgens het bestek, in mm;
Ltol = tolerantie volgens tabel 81.2.2, in mm

**81 25 Bijbehorende verplichtingen**

| HFD | PAR | ART | LID | |
|---|---|---|---|---|
| **81** | **25** | **02** | | **Opstellen boorplan** |
| | | | 01 | Ten behoeve van het onderzoek naar de kwaliteit van de aangebrachte asfaltbetonverharding, dient de aannemer een boorplan te laten opstellen door een onafhankelijk wegenbouwkundig onderzoeksbureau conform bepaling 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. |
| **81** | **26** | | | **Bouwstoffen** |
| **81** | **26** | **01** | | **Asfalt (algemeen)** |
| | | | 01 | In aanvulling op de Standaard artikel 81.26.01, lid 01 zijn de geleverde asfaltmengsels geproduceerd overeenkomstig CROW Richtlijn Warm Mix Asfalt, zoals deze luidt drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving. |
| | | | 02 | In aanvulling op proef 62 staat op het Verkort verslag voor warm mix asfalt tevens vermeld:<br>- het productieproces (alfabetische bijlagen van de CROW Richtlijn Warm Mix Asfalt);<br>- alle gebruikte additieven die bij het typeonderzoek zijn toegepast. |
| **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** |
| **81** | **27** | **01** | | **Meten van de stroefheid** |
| | | | 01 | In aanvulling op artikel 81.27.01 van de Standaard wordt de stroefheid gemeten met een snelheid van 50 km/uur. |
| **81** | **27** | **03** | | **Meten van de stroefheid** |
| | | | 01 | In aanvulling op artikel 81.27.01 van de Standaard wordt de stroefheid gemeten met een snelheid van 50 km/uur. |

| HFD | PAR | ART | LID | |
|---|---|---|---|---|
| **81** | **27** | **05** | | **Meetmethode ten behoeve van hoeveelheidsbepaling: hoeveelheden asfalt** |
| | | | 01 | In artikel 81.27.05 lid 01 van de Standaard vervalt de laatste zin en wordt vervangen door:<br>"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:<br>"De aannemer verstrekt de directie aan het einde van elke werkdag in staatvorm de door opmeting bepaalde opper vlakken (in m2) die vallen binnen het voorgeschreven profiel waarover de verschillende soorten asfalt in de voorgeschreven laagdikten zijn aangebracht. Daarbij de plaats van verwerking nauwkeurig vastleggen. Tevens daarbij de hoeveelheden aangebracht asfalt op basis van de in het bestek vermelde laagdikte en de in lid 04 genoemde hoeveelheden vermelden. De totale oppervlakte en hoeveelheid bepalen per dag, per laag, per bestekspost en per soort asfalt. Indien er op een plaats van verwerking bij het aanbrengen van de laatste vracht een hoeveelheid asfalt overblijft, kan de verwerkte hoeveelheid van de betreffende vracht worden bepaald door meting en berekening van de verwerkte hoeveelheid van de desbetreffende vracht.<br>Het is toegestaan de resterende hoeveelheid van een vracht (resthoeveelheid) zonder terugweging te verwerken ter plaatse van de eerstvolgende plaats van verwerking.<br>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.<br>Bij het NIET verwerken van een resthoeveelheid volgens betreffende bestek dient deze door terugweging te worden bepaald.". |
| **81** | **27** | **06** | | **Verrekenmethode: hoeveelheden asfalt** |
| | | | 01 | In afwijking van het bepaalde in artikel 81.27.06 lid 01 van de Standaard wordt de hoeveelheid asfalt verrekend op basis van weging volgens het bepaalde in artikel 81.27.05 de leden 01 en 03 van de Standaard.<br>Als deze hoeveelheid echter groter is dan de hoeveelheid bepaald op basis van opmeting volgens artikel 81.27.05 lid 05 van de Standaard verhoogd met tien procent, zal tot deze laatst bedoelde hoeveelheid worden verrekend. |
| **81** | **27** | **09** | | **Verrekening daglassen asfaltverhardingen** |
| | | | 01 | De kosten van daglassen worden geacht te zijn opgenomen in de eenheidsprijs van het aanbrengen van de betreffende laag asfaltbeton. |
| **81** | **27** | **50** | | **Lengte- en dwarsprofiel** |
| | | | 01 | De afwijkingen ten opzichte van het voorgeschreven lengte- en dwarsprofiel worden gemeten door middel van waterpassing. De meting van de afwijkingen geschiedt ten minste eenmaal per 5 m weglengte. |

HFD PAR ART LID

**82 Betonverhardingen**

**82 1 Betonverhardingen**

**82 11 Begrippen**

**82 11 01 Algemeen**

01 Aan artikel 82.11.01 van de Standaard wordt het volgende begrip toegevoegd:
- wilde scheur:
  - elke scheur in een betonplaat van een ongewapende betonverharding uitgezonderd een scheur onder gezaagde langsvoegen;
  - elke scheur met een scheurwijdte groter dan 1,5 mm in een gewapende betonverharding uitgezonderd een scheur onder een aangebrachte langsvoeg.

**82 12 Eisen en uitvoering**

**82 12 01 Eigenschappen van het wegoppervlak: stroefheid en textuur**

03 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 tenminste 0,53 bedragen.

**82 12 02 Vlakheid van het wegoppervlak**

01 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel, in aanvulling op de Standaard, artikel 82.12.02 is ten hoogste 10 mm.

**82 12 03 Laagdikte en plaatbreedte van de betonverharding**

01 Het tekort aan laagdikte van een betonverharding op een zandbed dat is verdicht, is in afwijking van de Standaard, artikel 82.12.03, lid 01 ten hoogste 10 mm.

02 De afwijking van de vlakheid van de aardebaan is, gemeten met een rei van 3 m lengte, onmiddellijk voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag ten hoogste 20 mm.

**82 12 05 Druksterkte van beton**

01 Cilinders uit het proefvak zoals beschreven in bestekspostnummer 573012, ter bepaling van de druksterkte van het beton, in aanvulling op de Standaard, artikel 82.12.05, zo spoedig mogelijk na het aanbrengen van het beton uit de verharding boren.

02 De cilinders op een tijdstip dat het boren geen schade aan het beton veroorzaakt.

03 De druksterkte van het beton van de cilinders, bepaald na zeven dagen verharden, moet voldoen aan de volgende relatie:

X12,gem - 1,53 ⊡S >= 0,7K waarin:
- X = de gemiddelde druksterkte van 12 proefstukken uit de cilinders;
- S = de standaardafwijking berekend uit de druksterkten van de 12 proefstukken uit de cilinders;
- K = de voorgeschreven druksterkte bepaald, na 28 dagen verharden, aan cilinders geboord uit de verharding.

| HFD | PAR | ART | LID | |
|---|---|---|---|---|
| **82** | **12** | **09** | | **Eisen aan de uitvoering: verwerking betonspecie** |
| | | | 06 | De betonverharding dient waar machinaal aanbrengen mogelijk is te worden aangebracht met een slipformpaver voorzien van een supersmoother. |
| | | | 07 | Indien, in het geval van het aanbrengen van de verharding in twee lagen, de specie van de voorgaande laag uitdrogingsverschijnselen vertoont, over de desbetreffende gedeelten deze voorgaande laag verwijderen en een dagvoeg aanbrengen. |
| | | | 08 | Voordat met het aanbrengen van betonspecie wordt begonnen of verder gegaan moet de onderbaan over minimaal voor een dagproductie volledig zijn afgewerkt. |
| | | | 09 | Voordat met het aanbrengen van betonspecie mag worden begonnen verricht de aannemer bedrijfscontrole met betrekking tot de hoogteligging van de zandbaan. |
| | | | 10 | De resultaten van de bedrijfscontroles moeten minimaal 1 dag voor het aanbrengen van de betonverharding aan de directie ter beoordeling worden voorgelegd. |
| **82** | **12** | **12** | | **Eisen aan de uitvoering: voegen** |
| | | | 09 | De te vullen contructie(uitzet)voegen direct na het zagen opzagen en zorgvuldig van alle vuil en stof ontdoen. De voegvulling onmiddellijk hierna aanbrengen. |
| **82** | **12** | **13** | | **Vorst- dooibestandheid** |
| | | | 01 | De vorst- dooibestandheid van een betonverharding, als bedoeld in de Standaard, artikel 82.12.13, lid 01, voldoet aan de Standaard, Tabel 82.1.4, Klasse..... |
| **82** | **13** | | | **Informatie-overdracht** |
| **82** | **13** | **04** | | **Geschiktheidsonderzoek** |
| | | | 01 | Ter aanvulling op het bepaalde in artikel 82.13.04 lid 01 van de Standaard wordt bepaald, dat het geschiktheidsonderzoek tenminste 3 kalenderweken voor met het aanbrengen van de betonverharding wordt begonnen ter beschikking van de directie is gesteld. |
| **82** | **14** | | | **Risicoverdeling en garanties** |
| **82** | **14** | **01** | | **Controle druksterkte aangebracht beton** |
| | | | 01 | De verificatie van de laagste druksterktewaarden, als bedoeld in artikel 82.14.12 lid 04 van de Standaard, geschiedt overeenkomstig artikel 82.14.14 van de Standaard. |
| **82** | **14** | **03** | | **Werkverkeer op gebonden funderingslagen** |
| | | | 01 | In aanvulling op het bepaalde in artikel 82.14.03 lid 01 van de Standaard mag in de genoemde periode alleen werkverkeer worden toegelaten ten behoeve van de aanleg van de fundering en de betonverharding. |
| **82** | **14** | **04** | | **Kwaliteitsborging** |
| | | | 01 | In artikel 82.14.04 lid 04 van de Standaard vervalt de zinsnede ", die zouden leiden tot het niet goedkeuren van het werk". |
| **82** | **14** | **12** | | **Controle druksterkte aangebracht beton** |
| | | | 04 | De verificatie van de laagste druksterktewaarden, als bedoeld in artikel 82.14.12 lid 04 van de Standaard, geschiedt overeenkomstig artikel 82.14.14 van de Standaard. |

HFD PAR ART LID

**82 14 16 Garantie**

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 82.14.16 lid 02 van de Standaard garandeert de aannemer de aangebrachte voegvullingsmassa gedurende een periode van drie jaar na de oplevering ten aanzien van de volgende punten:
- tegen het wegzakken tot een diepte van meer dan 10 mm;
- tegen het uitsteken boven het wegoppervlak bij volledig gesloten voeg;
- tegen het uitsmeren over aanliggende gedeelten van betonplaten;
- tegen scheurvorming;
- tegen plaatselijke onthechting over een diepte van meer dan 5 mm.

02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 82.14.16 lid 02 van de Standaard verplicht de aannemer zich betonplaten van de ongewapende betonverharding en gedeelten van de gewapende betonverharding, waarin binnen de garantietermijn door de directie wilde scheuren worden geconstateerd, voor zijn rekening te slopen en opnieuw aan te brengen. De nieuw aan te brengen gedeelten van de betonverharding en de bijbehorende fundering moeten voldoen aan de eisen van dit bestek. De methode van slopen en opnieuw aanbrengen behoeft de goedkeuring van de directie.

03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 82.14.16 lid 02 van de Standaard garandeert de aannemer de aangebrachte voegvullingsprofielen gedurende een periode van vijf jaar na de oplevering ten aanzien van de volgende punten:
- tegen het wegzakken tot een diepte van meer dan 10 mm;
- de waterdichtheid van de voeg, indien de voegbreedte niet groter wordt dan 0,80 maal de breedte van het betreffende voegvullingsprofiel in onbelaste toestand;
- het niet uitrijden van de voegvulling door de zuigende werking van het verkeer, indien de breedte van het opgezaagde gedeelte van de voeg niet groter wordt dan 0,80 maal de breedte van het betreffende voegvullingsprofiel in onbelaste toestand;
- tegen het uitsteken boven het wegoppervlak bij volledig gesloten voeg.

04 De in de leden 01 en 03 genoemde garanties houden in, dat de aannemer zich verbindt:
- in geval van beschadigingen c.q. onvolkomenheden voor zijn rekening de voegvulling plaatselijk te vernieuwen;
- op de vernieuwde voegvulling een vervolggarantie te geven voor dezelfde duur ten aanzien van de punten genoemd in de leden 01 en 03.

05 De door de opdrachtgever noodzakelijk geachte verkeersmaatregelen, in verband met werkzaamheden voortvloeiende uit de in artikel 82.14.16 van de Standaard bedoelde garantiebepalingen, zijn voor rekening van de aannemer.

06 Het bepaalde in paragraaf 22 van de UAV 2012 is voor de voegvullingsprofielen en voegvullingsmassa niet van toepassing.

**82 15 Bijbehorende verplichtingen**

HFD PAR ART LID

**82 15 04 Bedrijfscontrole**

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 82.15.04 lid 01 van de Standaard is de minimale hoeveelheid onderzoek per dag:
van de betonspecie:
- de consistentie d.m.v. de verdichtingsmaat 12 maal;
- de gradering 2 maal;
- het cementgehalte 2 maal;
- de water-cementfactor 2 maal;
- de volumieke massa 2 maal;

van het verharde beton:
- de volumieke massa 12 maal;
- de karakteristieke kubusdruksterkte 12 maal.

03 Indien gedurende een halve werkdag of korter, betonspecie wordt vervaardigd, kan het aantal te onderzoeken monsters tot de helft worden beperkt.

04 De benodigde monsters, voor de in artikel 82.15.04 lid 01 van de Standaard vermelde proeven, moeten gelijkmatig over de dagproductie gespreid, uit verschillende molenvullingen afkomstig zijn.

**82 15 07 Aanbrengen betonstaal en gepuntlaste wapeningsnetten**

01 Indien de voorziening voor het op de plaats houden van de wapening bestaat uit ondersteuningen, de wapening op minimaal vier plaatsen per m² ondersteunen.

**82 15 12 Boren van cilinders uit een gewapende betonverharding**

01 Cilinders geboord uit een gewapende betonverharding voor de bepaling van de druksterkte mogen geen betonstaal bevatten.

**82 15 15 Opstellen boorplan**

01 Ten behoeve van het onderzoek naar de kwaliteit van de aangebrachte betonverharding, dient de aannemer een boorplan te laten opstellen door een wegenbouwkundig onderzoeksbureau conform bepaling 01.13.01 uit dit bestek.

02 Het boorplan opstellen met inachtneming van de bepalingen 82.17.06, 82.17.10 en 82.17.12 van dit bestek.

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 betonverhardingen.

**82 15 16 Merken betonplaten**

01 Alle verhardingsgedeelten tussen twee dwarsvoegen, die in één arbeidsgang worden aangebracht, merken met een doorlopend volgnummer. Bovendien in elke eerste plaat die op een productiedag wordt gestort en in elke vervangen plaat, de datum aangeven. Het merk langs de zijkant van de betonverharding, bovenop aanbrengen.

02 De gewapende betonverharding merken ter weerszijden van de constructiedwarsvoeg met de productie-datum en verder volgens aanwijzing van de directie.

HFD PAR ART LID

**82 15 51 Merken betonplaten**

01 De verhardingsgedeelten tussen twee dwarsvoegen die in een arbeidsgang worden aangebracht, merken met een doorlopend volgnummer.

02 De eerste plaat die op een productiedag wordt gestort en in elke vervangen plaat, de datum aangeven.

03 Het merk langs de zijkant van de betonverharding, bovenop aanbrengen.

**82 16 Bouwstoffen**

**82 16 01 Steenslag**

01 In aanvulling op het bepaalde in NEN-EN 12620:2002+A1:2008 mogen de toeslagmaterialen geen zachte bestanddelen bevatten welke kunnen leiden tot wateropname met als gevolg popout effecten door opvriezing.

02 In aanvulling op het bepaalde in NEN-EN 12620:2002+A1:2008 mogen geen toeslagmaterialen verwerkt worden waarvan bekend (uit het verleden) dat de gewonnen korrelgroepen kunnen leiden tot allerlei schade van de door de aannemer of mortelcentrale geproduceerde beton. Dit geldt ongeacht het wel of niet van invloed zijn van meteorologische omstandigheden.

**82 16 06 Bitumineuze voegvulmassa**

04 Voor het vullen de schone, droge voegwanden behandelen met een op de voegvulling afgestemde primer.

**82 16 09 Betongranulaat 4/32 conform NEN-EN 12620**

01 Betongranulaat 4/32 voor toepassing in 100% recyclingbeton dient te voldoen aan de onderstaande eisen conform NEN-EN 12620:

Korrelverdeling

| | |
|---|---|
| 63 | 100 |
| 45 | 98-100 |
| 31,5 | 90-99 |
| 16 | 25-70 |
| 4 | 0-15 |
| 2 | 0-5 |

| | |
|---|---|
| Categorie | GC 90/15 GT17,5 |
| Korrelvorm | FI20 |
| Schelpgehalte | SC10 |
| Hoeveelheid fijne deeltjes < 63 µm | 3 % |
| Los Angeles | LA40 |
| PSV | NPD |
| Dichtheid | 2150 Mg/m3 |
| Waterabsorptie | |
| Vorst/dooi bestandheid | |
| Krimp door uitdrogen | NPD |
| ASR gevoeligheid | NPD |
| Chloride gehalte | < 0,04 % |
| In zuur oplosbaar sulfaat | AS0,8 |
| Totaal zwavelgehalte | < 1,0 % |
| Bindings- en verhardingsvertraging | voldoet |
| Gehalte aan beton conform NEN 5942 | > 90 % m/m |
| Gehalte overig steenachtig conform NEN 5942 | < 10 % m/m |
| Samenstelling conform NEN 5942 | < 0,5 % m/m |
| Fijne stoffen van en/of stoffen van organische oorsprong | Geen verkleuring |

HFD PAR ART LID

Vlekvormende bestanddelen Geen

**82 16 10 Cement**

01 Cement voor de (bovenste laag van de) betonverharding dient portland- of portlandvliegascement te zijn.

**82 17 Meet- en verrekenmethoden**

**82 17 01 Stroefheid**

01 De stroefheid (proef 72) in aanvulling op de Standaard, artikel 82.17.01, lid 02 meten met een snelheid van 50 km/uur.

**82 17 03 Vlakheid in dwarsrichting**

03 De afwijkingen ten opzichte van het voorgeschreven dwarsprofiel worden gemeten door middel van waterpassing.
De meting van de afwijkingen geschiedt ten minste eenmaal per 5 m weglengte.

**82 17 04 Vlakheid in langrichting**

01 De afwijking in vlakheid in langsrichting van het oppervlak van de betonverharding wordt bepaald met behulp van de rolrei. Het gebruik van de HSRP is toegestaan.

**82 17 05 Laagdikte, algemeen**

01 Het bepalen van de laagdikte van de aangebrachte verhardingslaag als bedoeld in artikel 82.17.05 van de Standaard geschiedt aan de hand van geboorde cilinders overeenkomstig artikel 82.17.06 van de Standaard.

03 Het bepalen van de laagdikte van de aangebrachte verhardingslaag van beton ter plaatse van inritten in parallelwegen of fietspaden wordt bepaald aan de hand van profielwaterpassing overeenkomstig artikel 82.17.06 uit de Standaard.

04 De aannemer verstrekt de gegevens van de profielwaterpassing aan de directie.

**82 17 06 Laagdikte, geboorde cilinders**

02 In afwijking van artikel 82.17.06 lid 02 uit de Standaard, verdeelt de directie de aangebrachte verharding per dagproductie in vakken van gelijke grootte van maximaal 500 m². De zijkant van de verharding, een constructielangsvoeg en een dagvoeg vallen samen met de grenzen van een vak.

07 In elk van de in lid 02 van dit artikel bedoelde vakken een cilinder boren met een boor met een inwendige middellijn van 102 + of -1 mm, door de gehele dikte van de volgens het bestek aangebrachte betonverharding, loodrecht op het wegoppervlak. Het boren dient te geschieden in aanwezigheid van de directie. Het minimum aantal boorkernen per dagproductie bedraagt 3.

08 Voor doorgaand gewapende rotondes in beton geldt dat per rotonde 3 boorkernen worden geboord in de cirkel van de rotonde ter bepaling van de laagdikte. Daarnaast wordt in 2 van de toeleidende wegen naar de rotonde een kern geboord. De directie bepaalt op welke van de toeleidende wegen deze kernen geboord dienen te worden.

09 Indien de voorgeschreven laagdikte met 5 mm of meer wordt onderschreden worden door de aannemer en op zijn kosten en op aanwijzing van de directie 2 nieuwe kernen Ø102 mm geboord uit het betreffende vak en aan de directie overgedragen. De kernen worden genomen op door de directie aangegeven, aselect gekozen plaatsen.

10 De hoogte van deze 2 kernen wordt op dezelfde wijze bepaald als in artikel 82.17.06 lid 06 uit de Standaard. Indien het gemiddelde van deze 2 kernen niet de vereiste hoogte

HFD PAR ART LID

heeft, wordt het vak ten aanzien van de laagdikte onvoldoende verklaard en wordt de laagdikte van het vak bepaald op de hoogte van het gemiddelde van de drie betreffende kernen en wordt een korting opgelegd zoals in bepaling 82.14.17 lid 01 van dit bestek is aangegeven.

11 Als de negatieve afwijking in laagdikte van één van de in lid 07 t/m 10 genoemde kernen groter is of gelijk aan 15 mm ten opzichte van de voorgeschreven laagdikte, wordt het vak afgekeurd en wordt zonder verrekening het vak opgebroken en een nieuw vak aangebracht.

**82 17 07 Laagdikte, profielwaterpassing**

01 Afwijkingen van een lengteprofiel ten opzichte van het voorgeschreven lengteprofiel bepalen door waterpassing.

02 Afwijkingen van een lengteprofiel ten minste eenmaal per 25 m weglengte bepalen.

03 Afwijkingen van een dwarsprofiel ten opzichte van het voorgeschreven dwarsprofiel bepalen door waterpassing.

04 Afwijkingen van een dwarsprofiel ten minste eenmaal per 5 m weglengte bepalen.

**82 17 10 Drukstrerkte van het beton, gemeten aan cilinders geboord uit de betonverharding**

02 In afwijking van artikel 82.17.10 lid 02 uit de Standaard, verdeelt de directie de aangebrachte verharding per dagproductie in vakken van gelijke grootte van maximaal 500 m². De zijkant van de verharding, een constructielangsvoeg en een dagvoeg vallen samen met de grenzen van een vak.

03 In elk van de in lid 02 van dit artikel bedoelde vakken een cilinder boren met een boor met een inwendige middellijn van 102 + of -1 mm, door de gehele dikte van de volgens het bestek aangebrachte betonverharding, loodrecht op het wegoppervlak. Het boren dient te geschieden in aanwezigheid van de directie. Het minimum aantal boorkernen per dagproductie bedraagt 3.

04 Waar de directie zichtbare gebreken vaststelt of onvoldoende kwaliteit van de betonverharding vermoedt, dient per 100 m² één extra kern te worden geboord. Daartoe geeft de directie op tekening aan het weggedeelte waarin deze controle moet plaatsvinden. Dit boren moet geschieden op door de directie aselect aan te wijzen plaatsen

05 De druksterkte van het beton wordt bepaald met een proefstuk uit het midden van de te beproeven laag van de cilinder, waarbij de hoogte van het proefstuk gelijk moet zijn aan de diameter van de cilinder.

06 Voor doorgaand gewapende rotondes in beton geldt dat in afwijking van de leden 01 t/m 05 de druksterkte wordt bepaald aan de hand van op het werk te vervaardigen kubussen. Per rotonde worden 3 kubussen vervaardigd in de cirkel van de rotonde ter bepaling van de druksterkte. Daarnaast dient in alle toeleidende wegen naar de rotonde een kubus op het werk te worden vervaardigd. De directie bepaalt van welke van de twee toeleidende wegen de kubussen worden beproefd op druksterkte.

07 De geboorde kernen/kubussen op duidelijk herkenbare wijze onuitwisbaar merken. Losse onderdelen afzonderlijk merken. De proefstukken onmiddellijk na het boren/vervaardigen doelmatig verpakken en daarna de kernen overhandigen aan het RvA geaccrediteerde laboratorium. De aannemer voegt daarbij:
- een lijst met boorkernnummers/kubusnummers;
- tekeningen met daarop aangegeven de plaatsen met nr.'s waar de kernen/kubussen zijn geboord/vervaardigd (locaties boorkernen digitaal inmeten);
- data van storten cementbetonverharding op tekening aangegeven;
- volledige bestekseisen (deel 2.2. en deel 3) cementbetonverhardingen die nodig zijn om de bij het laboratoriumonderzoek verkregen resultaten te kunnen toetsen aan de desbetreffende besteksbepalingen.

| HFD | PAR | ART | LID | |
|---|---|---|---|---|
| **82** | **17** | **12** | | **Vorst- doorbestandheid van het beton, gemeten aan cilinders geboord uit de betonverh.** |
| | | | 01 | In afwijking van het gestelde in NPR-CEN/TS 12390-9 (vigerende versie) wordt bepaald dat de vorst- dooibestandheid van het betonoppervlak van de aangebrachte beton moet worden bepaald aan de hand van cilinders die zo spoedig mogelijk moeten worden geboord na het aanbrengen van het beton en overigens op een zodanig tijdstip dat geen schade aan het beton ontstaat. |
| | | | 02 | In tegenstelling tot de proefbeschrijving moet de vorst- dooibestandheid worden bepaald van het betonoppervlak van de geboorde cilinders. De bovenste 3 cm van de cilinders wordt er dus niet afgezaagd. |
| | | | 03 | Het vorst-dooibestandheidsonderzoek van het betonoppervlak moet worden uitgevoerd met een 3% (m/m) oplossing van Natriumchloride (NaCl). |
| | | | 04 | n afwijking van het gestelde in tabel 7 van NEN-EN 13877-2:2013 wordt voor het bepalen van het aantal te nemen boorkernen, gebruik gemaakt van de boorkernen welke zijn geboord ten behoeve van de laagdikte zoals omschreven in bepaling 82.17.06 lid 03 en 04 uit dit bestek. |
| | | | 05 | De vorst-dooibestandheid wordt bepaald op de geboorde kernen als bedoeld in bepaling 82.17.06 lid 03 en 04, met een minimum van 3 vorst-dooibepalingen per dagproductie. |

HFD PAR ART LID

**83 Elementenverhardingen**

**83 1 Straatwerk**

**83 12 Eisen en uitvoering**

**83 12 01 Eisen aan het resultaat**

06 In afwijking op het bepaalde in artikel 83.12.01 lid 06 van de Standaard dienen de bestratingen 10 mm boven de aansluitende kantopsluiting gesitueerd te zijn, ook als deze onderdeel uitmaakt van een gootconstructie.

07 Bij wisselingen van bestratingsmateriaal en/of bestratingsverbanden dient een enkele strek te worden aangebracht.

**83 12 03 Uitvoering nieuwe kantopsluitingen, goten, kolken en putdeksels**

05 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.12.03 lid 05 van de Standaard bedraagt de diepte van de molgoot 30 mm.

08 Tijdens het stellen van trottoir- c.q. opsluitbanden op beton dienen de steunruggen te worden aangebracht voordat binding van het beton onder de trottoir- c.q. opsluitbanden optreedt.

09 Betonspecie verwerken binnen 1 uur na toevoeging van het aanmaakwater, tenzij hulpstoffen worden toegepast, die een langere verwerkingsduur mogelijk maken.

10 Ontmengde betonspecie niet verwerken.

11 Molgoten dienen rond gestraat te worden.

12 De verbinding (hol-dol en/of visbek) van betonbanden mag niet open zijn en dient te worden verwijderd door middel van zagen.

**83 13 Informatie-overdracht**

**83 13 02 Werkplan en logboek bestratingswerk**

03 De randvoorwaarden voor het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn: Volgens bijlage 9 Straatwerkplan.

**83 13 03 Bemonstering**

01 Van alle te verwerken materialen, welke niet ter beschikking worden gesteld, dienen monsters ter accordering aan de directie te worden overlegd.

02 Kantopsluitingen en overige elementen waarvan de kleur gelijk is gesteld, dienen ook daadwerkelijk van gelijke kleur te zijn, danwel op elkaar aan te sluiten.

**83 14 Risicoverdeling en garanties**

**83 14 50 Garantie voegwerk**

01 De aannemer garandeert schriftelijk het voegwerk voor een periode van 12 maanden.

**83 15 Bijbehorende verplichtingen**

**83 15 01 Algemeen**

04 Tot het aanbrengen van een bestrating behoort tevens het op hoogte brengen van al het aanwezige opbouwgarnituur.

HFD PAR ART LID

**83 15 04 Aanbrengen van betonbanden**

01 Tot het aanbrengen van betonbanden behoort tevens het uitkassen van deze betonbanden in de ondergrond en/of funderingslaag.

**83 16 Bouwstoffen**

**83 16 03 Brekerzand**

03 In aanvulling op het gestelde in de Standaard dient brekerzand van een gele kleur en gewassen te zijn.

**83 16 05 Betonstraatstenen**

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 83.16.05 van de Standaard moeten de afmetingen van betonstraatstenen voldoen aan de volgende afmetingen:

afmetingen in mm

| standaardformaat: | keiformaat | dikformaat | waalformaat |
|---|---|---|---|
| lengte | 211 | 211 | 200 |
| breedte | 105 | 69 | 50 |
| Toleranties Zie NEN-EN 1338 artikel 5.2.4 | | | |
| dikte | h | h | h |

De dikte h is in de desbetreffende bestekspost vermeld.

**83 2 Elementenverharding van natuursteen**

**83 22 Eisen en uitvoering**

**83 22 01 Algemeen**

03 Het pasmaken van elementenverharding van natuursteen mag uitsluitend d.m.v. nat zagen m.b.v. een zaagtafel.

**83 23 Informatie-overdracht**

**83 23 03 Bemonstering**

01 Van alle te verwerken materialen, welke niet ter beschikking worden gesteld, dienen monsters ter accordering aan de directie te worden overlegd.

02 Kantopsluitingen en overige elementen waarvan de kleur gelijk is gesteld, dienen ook daadwerkelijk van gelijke kleur te zijn, danwel op elkaar aan te sluiten.

**83 26 Bouwstoffen**

**83 26 03 Brekerzand**

03 In aanvulling op het gestelde in de Standaard dient brekerzand van een gele kleur en gewassen te zijn.

**83 3 Waterinfiltrerende elementenverhardingen**

**83 33 Informatieoverdracht**

**83 33 02 Werkplan en logboek bestratingswerk**

01 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.33.02 lid 03 van de Standaard zijn:

**83 34 Risicoverdeling en garanties**

| HFD | PAR | ART | LID | |
|---|---|---|---|---|
| **83** | **34** | **01** | | **Controle waterdoorlatendheid fundering en straatlaag** |
| | | | 04 | In afwijking van de Standaard, artikel 83.34.01 lid 01, wordt de waterdoorlatendheid na het aanbrengen van de fundering en straatlaag door of namens de directie gecontroleerd. |
| | | | 05 | De controle van de waterdoorlatendheid na het aanbrengen van de fundering en straatlaag wordt uitgevoerd met dubbele ring infiltratietesten volgens de NEN-EN-ISO 22282-5:2012. |
| | | | 06 | De kosten voor het eigen onderzoek als bedoeld in lid 04 en lid 05 komen voor rekening van de opdrachtgever. |
| | | | 07 | De aannemer verleent om niet de benodigde medewerking om de uitvoering van deze controle mogelijk te maken. |

Behoort bij: 25092-CT-C01-1.0

[INVULLEN]

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

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 25092-CT-C01-1.0
[INVULLEN]
(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

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

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

(naam)

(functie)

B) (handtekening)

(naam)
(functie)

C) (handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: 25092-CT-C01-1.0

[INVULLEN]

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

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | **Voorbereidende werkzaamheden** | | | | | |
| 01 | **Verkeersmaatregelen** | | | | | |
| 011 | **Voorbereidende werkzaamheden** | | | | | |
| 011010 | Opstellen verkeersplan. | EUR | | N | | |
| 012 | **Tekeningen** | | | | | |
| 012010 | Opstellen verkeerstekening(en) en afzettingsplan. | EUR | | N | | |
| 012020 | Opstellen verkeerstekening, omleidingsplan | EUR | | N | | |
| 015 | **Inspecteren verkeersmaatregelen** | | | | | |
| 015020 | Inspecteren verkeersmaatregelen. | EUR | | N | | |
| 02 | **Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem** | | | | | |
| 020010 | Verontr.aspecten en veiligheidsklassen | EUR | | N | | |
| 04 | **Werkzaamheden kabels en leidingen** | | | | | |
| 040 | **Ontgraven en aanvullen proefsleuven** | | | | | |
| 040110 | Graven proefsleuf. | st | 15,00 | V | | |
| 040150 | Opstellen werkplan m.b.t. K&L | EUR | | N | | |
| 040160 | Treffen voorzieningen kabel- en leidingkruisingen | EUR | | N | | |
| 06 | **Werk algemene aard** | | | | | |
| 060 | **Werkzaamheden t.b.v. omwonenden** | | | | | |
| 060010 | Verzamelen huisvuil-containers. | EUR | | N | | |
| 061 | **Communiceren, coördinatie en afstemming derden** | | | | | |
| 061010 | Communiceren met derden (digitaal). | EUR | | N | | |
| 061020 | Communiceren met derden (analoog). | EUR | | N | | |
| 061030 | Toepassen uitvoeringsomgevingsmanagement | EUR | | N | | |
| 061040 | Coördinatie en afstemming werkzaamheden derden. | EUR | | N | | |
| 061050 | Coördinatie, afstemming met de hulpdiensten. | EUR | | N | | |
| 061060 | Informatieavond bewoners en belanghebbenden. | EUR | | N | | |
| 061080 | Bereikbaarheidsdienst calamiteiten. | EUR | | N | | |
| 061090 | Stakeholdersoverleg | EUR | | N | | |
| 062 | **Bouwplaatsinrichtingsplan** | | | | | |
| 062010 | Opstellen bouwplaatsinrichtingsplan. | EUR | | N | | |
| 07 | **Bouwhekken** | | | | | |
| 070 | **Bouwhekken** | | | | | |
| 070020 | Toepassen tijdelijke afrastering. | m | 2.220,00 | V | | |
| 071 | **Bereikbaarheid aanliggende percelen** | | | | | |
| 0710 | <u>Loopschotten / rijplatenbaan</u> | | | | | |
| 071010 | Aanbrengen platen of schotten (voetgangers). | EUR | | N | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 071020 | Aanbrengen rijplatenbaan (gemotoriseerd verkeer). | EUR | | N | | |
| 072 | **Boombescherming op bouwlocaties** | | | | | |
| 0720 | Tijdelijke voorzieningen bescherming bomen | | | | | |
| 072020 | Aanbr. stamommanteling t.b.v. bescherming bomen: tot Ø30. | st | 27,00 | V | | |
| 072030 | Aanbr. stamommanteling t.b.v. bescherming bomen: Ø30-Ø50. | st | 12,00 | V | | |
| 072040 | Aanbr. stamommanteling t.b.v. bescherming bomen: Ø50-Ø80. | st | 7,00 | V | | |
| 072050 | Aanbr. stamommanteling t.b.v. bescherming bomen: >Ø80. | st | 3,00 | V | | |
| 08 | **Algemene werkzaamheden** | | | | | |
| 080010 | Schoonhouden van openbare wegen. | EUR | | N | | |
| 080020 | Uitzetwerkzaamheden tijdens de uitvoering. | EUR | | N | | |
| 080030 | Controleren/aanpassen hoogtes/maatvoering. | EUR | | N | | |
| 1 | **Opruimingswerkzaamheden** | | | | | |
| 11 | **Terreininrichting** | | | | | |
| 110010 | Schonen terrein. | EUR | | N | | |
| 110140 | Verwijderen abri, afv. | st | 2,00 | V | | |
| 110200 | Verwijderen diverse straatmeubilair. | EUR | | N | | |
| 12 | **Verwijderen wegbebakening** | | | | | |
| 120 | **Verwijderen bebording** | | | | | |
| 1200 | Verkeersborden en verkeersbordpalen, hergebruik | | | | | |
| 120020 | Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. | st | 10,00 | V | | |
| 120040 | Verwijderen ANWB paal, inclusief bord. (Her) | st | 3,00 | V | | |
| 1201 | Verkeersborden/verkeersbordpalen, dpt opdrachtgever | | | | | |
| 120110 | Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord(en). | st | 41,00 | V | | |
| 120120 | Verwijderen verkeersborden, gem. depot. | st | 20,00 | V | | |
| 120130 | Verw. verkeersbordpaal, incl. bord(en), BB22_D01ro.. | st | 7,00 | V | | |
| 123 | **Verwijderen markering** | | | | | |
| 1230 | Verwijderen thermoplastisch markeringsmateriaal | | | | | |
| 123010 | Volledig verwijderen markering, thermoplastisch - vlakmakering | m2 | 90,00 | V | | |
| 123020 | Volledig verwijderen van een markering - Blokmarkering | m2 | 8,00 | V | | |
| 123030 | Volledig verwijderen van een markering - haaientanden markering | m2 | 13,00 | V | | |
| 123040 | Volledig verwijderen van een markering - 0,50-0,50 streep (0,10 m) | m2 | 22,00 | V | | |
| 123050 | Volledig verwijderen van een markering - 1 -1 streep | m2 | 230,00 | V | | |
| 123060 | Volledig verwijderen van een markering - Ononderbroken streep | m2 | 250,00 | V | | |
| 123100 | Volledig verwijderen van een markering - 1 -1 streep (0,30 m) | m2 | 60,00 | V | | |
| 123110 | Volledig verwijderen van een markering - 1 -3 streep | m2 | 40,00 | V | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 123120 | Volledig verwijderen van een markering - Ononderbroken streep | m2 | 15,00 | V | | |
| 123130 | Verwijderen overige markeringen - diverse. | m2 | 128,00 | V | | |
| 13 | **Verwijderen verhardingen** | | | | | |
| 130 | **Opbreken asfaltverharding** | | | | | |
| 1300 | Opstellen frees- en schollenplan | | | | | |
| 130010 | Opstellen van een freesplan. | EUR | | N | | |
| 1301 | Verontr.aspecten en veiligheidsklassen | | | | | |
| 130110 | Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, basis. | EUR | | N | | |
| 130120 | Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, onderzoek. | EUR | | N | | |
| 1302 | Zagen asfaltverharding | | | | | |
| 130210 | Zagen van bitumineuze verharding, van 150 tot 220 mm. | m | 3.140,00 | V | | |
| 130220 | Zagen van bitumineuze verharding, 90 mm. | m | 100,00 | V | | |
| 130230 | Zagen van bitumineuze verharding, 35 mm. | m | 581,00 | V | | |
| 130240 | Zagen van bitumineuze verharding, 35 mm. fietspad (teerhoudend) | m | 2,00 | V | | |
| 130250 | Zagen van bitumineuze verharding, 35 mm. (teerhoudend) | m | 25,00 | V | | |
| 1303 | Frezen van asfalt - niet teerhoudend | | | | | |
| 130320 | Frezen teervrij asfalt. (90 mm) | m2 | 8.650,00 | V | | |
| 1304 | Frezen van asfalt - teerhoudend | | | | | |
| 130410 | Frezen teerhoudend asfalt. (35 mm) | m2 | 10.665,00 | V | | |
| 130440 | Frezen teerhoudend asfalt (rood). | m2 | 790,00 | V | | |
| 130450 | Frezen teerhoudend asfalt. (90 mm) | m2 | 100,00 | V | | |
| 130460 | Frezen teerhoudend asfalt. (50 mm) | m2 | 455,00 | V | | |
| 1305 | Opbreken asfaltverharding - niet teerhoudend | | | | | |
| 130510 | Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt - Onderlaag. (circa 220 mm) | m2 | 5.575,00 | V | | |
| 130520 | Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt: 150 mm. | m2 | 455,00 | V | | |
| 130540 | Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt - Onderlaag. (circa 40 mm) | m2 | 790,00 | V | | |
| 1308 | Afvoeren vrijgekomen asfalt | | | | | |
| 130810 | Vervoeren niet teerhoudend freesasfalt. | ton | 1.946,00 | V | | |
| 130820 | Vervoeren teerhoudend freesasfalt. | ton | 1.099,00 | V | | |
| 130830 | Vervoeren niet teerhoudend asfalt, schollen. | ton | 2.757,00 | V | | |
| 132 | **Opbreken elementverharding** | | | | | |
| 1320 | Opbreken straatbaksteen, hergebruik | | | | | |
| 132010 | Opbreken straatbaksteen, keiformaat - Hergebruik. | m2 | 1.400,00 | V | | |
| 132040 | Bestratingsmateriaal ontdoen van grond, straatbakstenen. | m2 | 1.400,00 | V | | |
| 1322 | Opbreken betonstraatstenen, hergebruik | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 132210 | Opbreken betonstraatstenen, keiformaat - Hergebruik. | m2 | 143,75 | V | | |
| 132240 | Bestratingsmateriaal ontdoen van grond, betonstraatstenen. | m2 | 115,00 | V | | |
| 132250 | Vervoeren bestratingsmateriaal, betonstraatstenen. | m2 | 115,00 | V | | |
| 132260 | Opbreken betonstraatstenen, Keiformaat, kleur geel-Afvoeren | m2 | 77,00 | V | | |
| 1323 | Opbreken betonstraatstenen, afvoeren depot | | | | | |
| 132310 | Opbreken betonstraatstenen, keiformaat. | m2 | 1.540,00 | V | | |
| 132320 | Opbreken betonstraatstenen, dikformaat. | m2 | 150,00 | V | | |
| 132330 | Opbreken betonstenen H-profiel. | m2 | 210,00 | V | | |
| 132340 | Bestratingsmateriaal ontdoen van grond, betonstraatstenen. | m2 | 22,50 | V | | |
| 1324 | Opbreken betontegels, hergebruik | | | | | |
| 132430 | Opbreken betontegels, 45 mm - Hergebruik. | m2 | 3.393,00 | V | | |
| 132460 | Bestratingsmateriaal ontdoen van grond, betontegels 45mm. | m2 | 3.053,50 | V | | |
| 132480 | Vervoeren bestratingsmateriaal, betontegels. | m2 | 3.053,50 | V | | |
| 1325 | Opbreken betontegels, afvoeren | | | | | |
| 132530 | Opbreken betontegels, 45 mm - Afvoeren. | m2 | 2.712,00 | V | | |
| 1328 | Opbreken koperslakkei, afvoeren | | | | | |
| 132800 | Opbreken koperslakkei, afvoeren | m2 | 250,00 | V | | |
| 14 | **Opbreken kantopsluiting** | | | | | |
| 140 | **OPBREKEN BUSPERRONBAND** | | | | | |
| 1400 | Opbreken busperronbanden, 300/430x400 mm | | | | | |
| 140010 | Opbreken betonbanden. | m | 60,00 | V | | |
| 141 | **OPBREKEN TROTTOIRBAND** | | | | | |
| 1410 | Opbreken RWS-band 115/225 mm | | | | | |
| 141010 | Opbreken betonbanden, RWS 115/225 | m | 280,00 | V | | |
| 1411 | Opbreken trottoirbanden 230/250 mm | | | | | |
| 141110 | Opbreken betonbanden,230/250x200mm. | m | 3.000,00 | V | | |
| 1412 | Opbreken trottoirbanden 180/200 mm | | | | | |
| 141210 | Opbreken betonbanden, 180/200x250mm. | m | 2,00 | V | | |
| 142 | **OPBREKEN OPSLUITBANDEN** | | | | | |
| 1420 | Opbreken opsluitbanden 100x200 mm | | | | | |
| 142010 | Opbreken betonbanden, opsluitbanden 100x200 mm. | m | 500,00 | V | | |
| 1421 | Opbreken opsluitbanden 80x200 mm | | | | | |
| 142110 | Opbreken betonbanden, opsluitbanden 80x200 mm. | m | 25,00 | V | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1422 | Opbreken opsluitbanden 60x200 mm | | | | | |
| 142210 | Opbreken betonbanden, opsluitbanden 60x200 mm. | m | 50,00 | V | | |
| 143 | **OPBREKEN INRITELEMENTEN** | | | | | |
| 143010 | Opbreken betonbanden, Inritbanden 500x200x750 mm. | m | 36,00 | V | | |
| 144 | **OPBREKEN DIVERSE KANTOPSLUITINGEN** | | | | | |
| 1443 | Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. | | | | | |
| 144310 | Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. | m | 4.160,00 | V | | |
| 144320 | Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. | m | 200,00 | V | | |
| 15 | **Verwijderen funderingen** | | | | | |
| 150 | **Kwaliteitsaspecten en veiligheidsklassen landbodem** | | | | | |
| 150010 | Kwaliteitsaspecten en veiligheidsklassen,. | EUR | | N | | |
| 151 | **Verwijderen funderingen** | | | | | |
| 151050 | Verw. teervr. funderingsl., dik 250 mm, afv. verw. | m2 | 1.718,00 | V | | |
| 151060 | Verw. teerh. funderingsl, dik 250 mm, afv. verw. | m2 | 292,00 | V | | |
| 151070 | Verw. teerh. funderingsl, dik 250 mm, afv. verw. | m2 | 64,00 | V | | |
| 152 | **Funderingen vervoeren** | | | | | |
| 152010 | Fundering vervoeren naar depot, NV-bouwstof. | m3 | 16,00 | V | | |
| 152070 | Fundering afvoeren, | m3 | 73,00 | V | | |
| 152080 | Fundering afvoeren. | m3 | 430,00 | V | | |
| 154 | **Bijkomende werkzaamheden funderingen** | | | | | |
| 1541 | Algemene werkzaamheden | | | | | |
| 154110 | Uitvoeren grondonderzoek, AP04, fundering. | EUR | | N | | |
| 16 | **Verwijderen riolering** | | | | | |
| 160 | **Voorbereidende werkzaamheden** | | | | | |
| 1600 | Afsluiten riolering | | | | | |
| 160010 | Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. | EUR | | N | | |
| 1601 | Reinigen riolering van beton | | | | | |
| 160120 | Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel) Ø500 mm. | m | 9,00 | V | | |
| 160130 | Rioolput reinigen. | st | 2,00 | V | | |
| 160190 | Rioolslib vervoeren. | ton | 2,00 | V | | |
| 161 | **Verwijderen hoofdstrengen** | | | | | |
| 1610 | Verwijderen betonriool | | | | | |
| 161020 | Verwijderen betonbuis.Ø500 mm | m | 9,00 | V | | |
| 162 | **Verwijderen inspectieputten** | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1620 | Verwijderen inspectieput - betonelementen | | | | | |
| 162010 | Verwijderen put incl. putrand met deksel - H 2,5/3,5 m | st | 2,00 | V | | |
| 1622 | Verwijderen putrand met deksel | | | | | |
| 162210 | Verwijderen putrand met deksel. | st | 6,00 | V | | |
| 163 | **Verwijderen kolk- en kolkleidingen** | | | | | |
| 1630 | Verwijderen kolken | | | | | |
| 163010 | Verwijderen kolk, incl. grondwerk. | st | 56,00 | V | | |
| 163020 | Rioolslib vervoeren. | ton | 2,00 | V | | |
| 163030 | Aanbrengen afsluiter | st | 56,00 | V | | |
| 1631 | Verwijderen kolkleidingen | | | | | |
| 163110 | Verwijderen - kolkaansluitingen, incl. grondwerk. | m | 12,00 | V | | |
| 165 | **Vullen riolering** | | | | | |
| 165010 | Riolering reinigen, Ø300 mm, beton. | m | 290,00 | V | | |
| 165060 | Rioolput reinigen. | st | 6,00 | V | | |
| 165070 | Rioolslib vervoeren, afv. verw. | ton | 26,00 | V | | |
| 165080 | Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. | m | 290,00 | V | | |
| 165090 | Aanbrengen schildmuur van metselwerk, in put. | st | 6,00 | V | | |
| 165110 | Verw. put bovenkant hoogstgel. buis, afv. verw. | st | 6,00 | V | | |
| 165120 | Vullen buitenwerking gesteld riool, Ø300 mm. | m | 290,00 | V | | |
| 17 | **Verwijderen groenvoorzieningen** | | | | | |
| 170010 | Maaien gewas. | are | 28,00 | V | | |
| 170020 | Frezen terrein. | are | 28,00 | V | | |
| 170330 | Verwijderen begroeiing, <1 m, afv. verw. | are | 5,00 | V | | |
| 2 | **Grondwerk** | | | | | |
| 20 | **Voorbereidende werkzaamheden** | | | | | |
| 200 | **Kwaliteitsaspecten en veiligheidsklassen landbodem** | | | | | |
| 200010 | Verontr.aspecten en veiligheidsklassen | EUR | | N | | |
| 21 | **Voorbereidende werkzaamheden** | | | | | |
| 211 | **Voorzieningen tegen inkalven sleuf** | | | | | |
| 211010 | Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering). | m | 65,00 | V | | |
| 212 | **Grond ontgraven riolering** | | | | | |
| 2120 | Grond ontgraven hoofdriool - gemengd | | | | | |
| 212020 | Grond ontgraven t.b.v. sleuf, gemengd riool. | m3 | 300,00 | V | | |
| 212030 | Graven en aanvullen werkgat/-put . | st | 5,00 | V | | |
| 213 | **Grond verwerken riolering** | | | | | |
| 2130 | Grond verwerken hoofdriool - gemengd | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 213010 | Aanvullen sleuf, gemengd riool. | m3 | 248,00 | V | | |
| 217 | **Bouwhekken t.b.v. rioolsleuf** | | | | | |
| 217010 | Toepassen tijdelijke afrastering van bouwhekken. | EUR | | N | | |
| 22 | **Grondwerk huis- en kolkaansluitingen** | | | | | |
| 221 | **Rioolsleuf ontgraven** | | | | | |
| 221050 | Grond ontgraven t.b.v. sleuf nieuwe kolkaansluitingen. | m3 | 75,00 | V | | |
| 221060 | Graven en aanvullen gat t.b.v. kolk, nieuw. | st | 73,00 | V | | |
| 222 | **Rioolsleuf aanvullen en verdichten** | | | | | |
| 222050 | Aanvullen sleuf nieuwe kolkaansluitingen. | m3 | 75,00 | V | | |
| 23 | **Grondwerk verhardingen** | | | | | |
| 231 | **Cunetten ontgraven** | | | | | |
| 231010 | Grond ontgraven uit cunet rijweg, dik 0,25 m. | m3 | 109,00 | V | | |
| 231020 | Grond ontgraven uit cunet verharding, dik 0,30 m. | m3 | 1.124,00 | V | | |
| 231030 | Grond ontgraven uit cunet verharding dik 0,10 m. | m3 | 25,00 | V | | |
| 231040 | Grond ontgraven uit cunet rijbaan dik 0.25 m. | m3 | 816,00 | V | | |
| 232 | **Cunetten aanvullen en verdichten** | | | | | |
| 232010 | Zand verwerken in cunet rijweg, dik 100 mm. | m3 | 36,00 | V | | |
| 232030 | Zand verwerken in cunet rijweg, dik 150 mm. | m3 | 190,00 | V | | |
| 24 | **Grondwerk cultuurtechnisch** | | | | | |
| 241 | **Ontgraven grond t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden** | | | | | |
| 241020 | Grond ontgraven uit bermen, dik 0,40 m. | m3 | 56,00 | V | | |
| 241030 | Grond ontgraven uit plantvakken, dik 0,30 m. | m3 | 267,00 | V | | |
| 241040 | Grond ontgraven uit boomvakken, dik 0,30 m. | m3 | 120,00 | V | | |
| 242 | **Verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden** | | | | | |
| 242020 | Grondverb. t.b.v. te planten bomen,. | m3 | 120,00 | V | | |
| 242030 | Leveren bomengrond (BG) | m3 | 120,00 | V | | |
| 242110 | Teelgrond verwerken in plant- en bermvakken, dik 600 mm. | m3 | 1.926,00 | V | | |
| 242130 | Profileren oppervlakken, terreinen. | m2 | 3.200,00 | V | | |
| 25 | **Grondwerk percelen en terreinen** | | | | | |
| 252 | **Percelen en terreinen aanvullen** | | | | | |
| 252040 | Profileren oppervlakken, terreinen. | m2 | 2.700,00 | V | | |
| 27 | **Grond vervoeren** | | | | | |
| 271 | **Vervoeren naar depot** | | | | | |
| 271010 | Grond vervoeren naar depot, landbouw/natuur. | m3 | 1.698,00 | V | | |
| 271030 | Grond vervoeren naar depot, Industrie. | m3 | 1.044,00 | V | | |
| 271040 | Grond vervoeren naar depot, matig verontreinigd. | m3 | 40,00 | V | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 272 | **Afvoeren uit depot** | | | | | |
| 272010 | Grond afvoeren, landbouw/natuur. | m3 | 735,00 | V | | |
| 272020 | Grond afvoeren, Industrie. | m3 | 1.044,00 | V | | |
| 272030 | Grond afvoeren, matig verontreinigd. | m3 | 40,00 | V | | |
| 272040 | Grond afvoeren, sterk verontreinigd. | m3 | 9,00 | V | | |
| 28 | **Depot grond** | | | | | |
| 280010 | Grond verwerken in depot, landbouw/natuur. | m3 | 963,00 | V | | |
| 280100 | Grond ontgr. en verv, naar pl. verw.,naar groenvakken. | m3 | 963,00 | V | | |
| 29 | **Bijkomende werkzaamheden grondwerk** | | | | | |
| 291 | **Algemene werkzaamheden** | | | | | |
| 291010 | Uitvoeren grondonderzoek, AP04, grond. | EUR | | N | | |
| 291020 | Grond scheiden in deelstromen. | m3 | 1.843,00 | V | | |
| 3 | **Riolering** | | | | | |
| 31 | **Hoofdriool** | | | | | |
| 311 | **Riool van beton rond profiel** | | | | | |
| 311010 | Aanbr. betonbuis Ø500 mm, M-S. | m | 58,00 | V | | |
| 311020 | Aanbr. betonbuis Ø500 mm, passtuk M-S. | m | 1,00 | V | | |
| 311030 | Aanbr. betonbuis Ø500 mm, passtuk S-S. | st | 1,00 | V | | |
| 32 | **Relinen** | | | | | |
| 321 | **Reiniging riolering** | | | | | |
| 321010 | Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). | m | 400,00 | V | | |
| 322 | **Inspecteren riolering** | | | | | |
| 322000 | Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. | m | 400,00 | V | | |
| 324 | **Voorverkenning relininger** | | | | | |
| 324110 | Uitvoeren voorverkenning relininger. | m | 400,00 | V | | |
| 324120 | Verwijderen obstakel uit riool. | st | 40,00 | V | | |
| 324130 | Van binnenuit verwijderen instekende deel van inlaat uit riool. | st | 40,00 | V | | |
| 324140 | Verwijderen oer uit riool. | st | 40,00 | V | | |
| 324150 | Verwijderen aangehechte afzetting uit riool. | m | 400,00 | V | | |
| 325 | **Relinen** | | | | | |
| 325010 | Inmeten inlaten riool. | Euro | 1,00 | N | | |
| 325030 | Maken opstelling tbv inbrengen CIPP-liner in riool tot 600 mm | st | 17,00 | V | | |
| 325040 | Tijdelijk wegnemen waterbezwaar bij CIPP-liners | st | 17,00 | V | | |
| 3251 | <u>Inbrengen CIPP-liners ARZ II, infiltratie klasse 2 en 3</u> | | | | | |
| 325100 | Aanbrengen kunststof voering in riool, CIPP-liner. | m | 400,00 | V | | |
| 3252 | <u>Heropenen inlaten</u> | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 325200 | Heropenen inlaat van binnenuit. | st | 5,00 | V | | |
| 3253 | Afwerken inlaten | | | | | |
| 325300 | Herstellen waterdichtheid van inlaat van binnenuit na aanbrengen renovatie. | st | 40,00 | V | | |
| 326 | **Werken op afstand** | | | | | |
| 326000 | Reinigen en inspecteren op afstand. | st | 17,00 | V | | |
| 326010 | Frezen op afstand. | st | 17,00 | V | | |
| 327 | **Proefstukken CIPP-liners** | | | | | |
| 327000 | Nemen van proefstukken t.b.v. controles rond tot 600 mm. | st | 3,00 | V | | |
| 3271 | Afwerken CIPP-liners op putten | | | | | |
| 327100 | Afwerken put/buis-aansluiting begin- en eindput hoogte tot 300 mm. | st | 13,00 | V | | |
| 327110 | Afwerken put/buis-aansluiting tussenputten met banket hoogte tot 300 mm. | st | 8,00 | V | | |
| 327120 | Zuiveren proceswater. | keer | 6,00 | V | | |
| 328 | **Na-inspectie leidingen** | | | | | |
| 328110 | Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). | m | 400,00 | V | | |
| 328120 | Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. | m | 400,00 | V | | |
| 33 | **Kolkaansluitingen** | | | | | |
| 331 | **Kolkaansluitingen Ø125** | | | | | |
| 331010 | Aanbrengen PVC-buis, Ø125 mm, kleur groen. | m | 125,00 | V | | |
| 331030 | Maken inlaat, Ø125 mm, in betonriool. | st | 2,00 | V | | |
| 331050 | Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125 mm, flex bocht 90°. | st | 39,00 | V | | |
| 331090 | Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125 mm, bocht 45°. | st | 39,00 | V | | |
| 331100 | Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125 mm, bocht 90°. | st | 15,00 | V | | |
| 332 | **Kolkaansluitingen Ø200** | | | | | |
| 332010 | Aanbrengen PVC-buis, Ø200 mm, kleur groen. | m | 8,00 | V | | |
| 332030 | Maken inlaat, Ø125 mm, in betonriool. | st | 2,00 | V | | |
| 332050 | Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø200 mm, flex bocht 90°. | st | 2,00 | V | | |
| 332090 | Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø200 mm, bocht 45°. | st | 2,00 | V | | |
| 34 | **Controleputten** | | | | | |
| 341 | **Prefab betonnen putten** | | | | | |
| 341020 | Maken put v. geprefabr. betonelem., 1000 x 1000 mm. | st | 2,00 | V | | |
| 341030 | Maken put v. geprefabr. betonelem., 1000 x 1000 mm. | st | 2,00 | V | | |
| 341040 | Maken overzetput van prefab beton, 1500x1500mm. | st | 1,00 | V | | |
| 35 | **Putranden & kolken** | | | | | |
| 351 | **Putranden** | | | | | |
| 351090 | Aanbrengen putrand met deksel, | st | 2,00 | V | | |
| 351100 | Aanbrengen putrand met deksel, gemengd. | st | 1,00 | V | | |
| 351110 | Op hoogte brengen bestaande putafdekking. | st | 26,00 | V | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 352 | **Putranden O-linq systeem** | | | | | |
| 3520 | Verwijderen bestaande putafdekking | | | | | |
| 352010 | Verw. putrand met deksel en bijk. werkzaamheden. | st | 10,00 | V | | |
| 3523 | Plaatsen nieuwe ronde putafdekking volgens O-Linq | | | | | |
| 352310 | Lev. en aanbr. metalen afdekking mangat incl. verklikker | st | 12,00 | V | | |
| 352320 | Aanbr. ronde putafdekking, asfalt, gemengd. | st | 12,00 | V | | |
| 353 | **Kolken** | | | | | |
| 353030 | Aanbr. straatkolk van beton/gietijzer, 1-delig. | st | 21,00 | V | | |
| 353050 | Aanbr. combinatiekolk van beton/gietijzer, 1-delig. | st | 52,00 | V | | |
| 36 | **Tijdelijke voorzieningen** | | | | | |
| 360000 | Opstellen ompompplan. | EUR | | N | | |
| 360010 | Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten nieuw riool. | EUR | | N | | |
| 360020 | Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten bestaand riool. | EUR | | N | | |
| 360030 | Aanbrengen ondersteuningsconstructie, hoofdriool. | st | 1,00 | V | | |
| 37 | **Rioolreiniging, -inspectie & beproeving** | | | | | |
| 370010 | Riolering reinigen, Ø500 mm, beton. | m | 60,80 | V | | |
| 370030 | Rioolput reinigen. | st | 5,00 | V | | |
| 370040 | Reinigen kolken. | st | 73,00 | V | | |
| 370050 | Rioolslib vervoeren, afv. verw. | ton | 15,00 | V | | |
| 370060 | Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. | m | 60,80 | V | | |
| 370070 | Beproeven vrijvervalriolering. | m | 60,80 | V | | |
| 38 | **Bijkomende werkzaamheden riolering** | | | | | |
| 380010 | Maken aansluiting op rioolput, Ø800x800 mm. | st | 1,00 | V | | |
| 39 | **Revisie riolering** | | | | | |
| 390010 | Inmeten en verwerken revisiegegevens riolering. | EUR | | N | | |
| 5 | **Funderingen en verhardingen** | | | | | |
| 51 | **Funderingen** | | | | | |
| 511 | **Voorbereidende werkzaamheden** | | | | | |
| 511010 | Afwerken ondergrond. | m2 | 4.070,00 | V | | |
| 512 | **Aanbrengen funderingen** | | | | | |
| 512020 | Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 250 mm. | m2 | 750,00 | V | | |
| 512030 | Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 250 mm. | m2 | 3.320,00 | V | | |
| 513 | **Uitvullen funderingen** | | | | | |
| 513020 | Uitvullen funderingslaag met menggranulaat. | m2 | 2.000,00 | V | | |
| 513030 | Leveren menggranulaat 0/31,5 | ton | 2.255,00 | V | | |
| 52 | **Bitumineuze verhardingen** | | | | | |
| 521 | **Voorbereidende werkzaamheden** | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 521010 | Aanbrengen kleeflaag. | m2 | 29.715,00 | V | | |
| 521030 | Frezen asfalt t.b.v. aansluiting. | m2 | 35,00 | V | | |
| 521040 | Frezen asfalt t.b.v. getrapte aansluiting. (dwarsrichting) | m3 | 4,00 | V | | |
| 521050 | Frezen teerhoudend asfalt t.b.v. aansluiting. (langsrichting) | m2 | 19,00 | V | | |
| 521070 | Schoonmaken verhardingsoppervlak, freesvakken. | m2 | 97,00 | V | | |
| 522 | **Asfalt CE** | | | | | |
| 522010 | Aanbr. van onderlaag asfaltbeton in 2 lagen. | ton | 147,00 | V | | |
| 522020 | Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. (gehele nieuwe constructie) | ton | 74,00 | V | | |
| 522030 | Aanbr. van een deklaag van SMA-NL 8a. (gehele nieuwe constructie) | ton | 35,00 | V | | |
| 522050 | Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. (rijbaan) | ton | 1.432,00 | V | | |
| 522060 | Aanbr. van een deklaag van SMA-NL 8a (rijbaan) | ton | 725,00 | V | | |
| 522070 | Aanbr. van een deklaag van SMA-NL 8a. (Parkeervakken) | ton | 74,00 | V | | |
| 522090 | Aanbr. van een deklaag van SMA-NL 8a. (asfaltonderhoud) | ton | 753,00 | V | | |
| 522110 | Aanbr. van een deklaag van AC 8 surf 40/60, Rood. | ton | 133,00 | V | | |
| 53 | **Straatwerk** | | | | | |
| 531 | **Straatlaag** | | | | | |
| 531010 | Aanbrengen straatlaag, brekerzand dik 50 mm. | m2 | 7.555,00 | V | | |
| 532 | **Betonstraatstenen** | | | | | |
| 532020 | Aanbr. bss, kf, kleur grijs, in halfst.verband. (tot 1,5 m breed) | m2 | 170,00 | V | | |
| 532030 | Aanbr. bss, kf, kleur grijs, in halfst.verband. (tussen 1,5 en 3,0 m breed) | m2 | 300,00 | V | | |
| 532040 | Aanbr. bss, kf, kleur grijs, in halfst.verband. (groter dan 3,0 m breed) | m2 | 485,00 | V | | |
| 532050 | Aanbr. bss, kf, kleur grijs, in elleb.verband. | m2 | 35,00 | V | | |
| 532060 | Aanbr. bss, kf, kleur grijs, in keperverband. | m2 | 1.125,00 | V | | |
| 532070 | Aanbr. bss, kf, kleur Antra in halfsteensverband | m2 | 230,00 | V | | |
| 532080 | Aanbr. bss, df, kleur grijs, in halfst.verband. | m2 | 30,00 | V | | |
| 532090 | Aanbr. bss, df, kleur rood, in elleb.verband. | m2 | 5.150,00 | V | | |
| 532130 | Aanbr. bss,kf, kleur geel, in keperverband. | m2 | 115,00 | V | | |
| 532140 | Leveren betonstraatstenen,kf, kleur geel. | st | 200,00 | V | | |
| 532150 | Pasmaken van betonstraatstenen. | m | 350,00 | V | | |
| 533 | **Betontegels** | | | | | |
| 533010 | Aanbrengen straatlaag, brekerzand dik 50 mm. | m2 | 4.396,00 | V | | |
| 533020 | Aanbr. betontegels, 300 x 300 x 45 mm, kl. grijs. | m2 | 3.900,00 | V | | |
| 533030 | Aanbr. betontegels, 300 x 300 x 80 mm, kl. grijs. | m2 | 250,00 | V | | |
| 533040 | Aanbr. betontegels, 300 x 300 x 45 mm, kl. grijs. | m2 | 3.053,00 | V | | |
| 533050 | Leveren betontegels, 300 x 300 x 45 mm, kl. grijs. | st | 100,00 | V | | |
| 533060 | Aanbr. gitruittegels, 300 x 300 x 80 mm. | m2 | 14,00 | V | | |
| 533080 | Aanbr. blokkentegels, 500 x 500 x 80 mm, | m2 | 16,00 | V | | |
| 533090 | Aanbr. betontegels, 300 x 300 x 80 mm, kl. wit. | m2 | 6,00 | V | | |
| 533100 | Aanbr. betontegels, 300 x 300 x 80 mm, kl. zwart. | m2 | 6,00 | V | | |
| 533110 | Aanbr. geleidelijntegels, 300 x 300 x 65 mm. | m2 | 8,00 | V | | |
| 533120 | Aanbr. noppentegels, 300 x 300 x 65 mm. | m2 | 72,00 | V | | |
| 533130 | Aanbr. rubberwaarsch.tegels, 300 x 300 x 80 mm. | m2 | 6,00 | V | | |
| 533140 | Pasmaken van betontegels, dik 45 mm. | m | 200,00 | V | | |
| 533150 | Pasmaken van betontegels, dik 80mm. | m | 60,00 | V | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 534 | **Grasbetontegels** | | | | | |
| 534010 | Aanbrengen straatlaag, dik 50 mm. | m2 | 568,00 | V | | |
| 534020 | Aanbr. grasbetontegels ingezaaid met gras. | m2 | 18,00 | V | | |
| 534040 | Aanbr. grasbetontegels ingezaaid met gras. | m2 | 80,00 | V | | |
| 534050 | Aanbr. grasbetontegels ingezaaid met gras. | m2 | 470,00 | V | | |
| 534070 | Pasmaken van grasbetontegels, dik 120 mm. | m | 50,00 | V | | |
| 54 | **Herstraten** | | | | | |
| 540 | **Herstraten elementenverharding** | | | | | |
| 540010 | Herstraten bss, df rood elleboogverband. | m2 | 10,00 | V | | |
| 540020 | Leveren betonstraatstenen, df, rood. | st | 50,00 | V | | |
| 540030 | Herstraten bss, kf grijs halfsteensverband. | m2 | 2,00 | V | | |
| 540040 | Leveren betonstraatstenen, kf grijs | st | 45,00 | V | | |
| 540050 | Herstraten bss, kf geel keperverband. | m2 | 6,00 | V | | |
| 540060 | Leveren betonstraatstenen, kf geel. | st | 70,00 | V | | |
| 540070 | Herstraten betontegels, 300 x 300 x 80 mm. | m2 | 3,00 | V | | |
| 540080 | Leveren betontegels 300 x 300 x 80 mm, kl. grijs. | st | 15,00 | V | | |
| 540090 | Herstraten betontegels, 300 x 300 x 45 mm. | m2 | 75,00 | V | | |
| 540100 | Leveren betontegels 300 x 300 x 45 mm, kl. grijs. | st | 10,00 | V | | |
| 541 | **Opnieuw stellen betonbanden** | | | | | |
| 541010 | Opnieuw stellen trottoirbanden 230/250x200 mm. | m | 100,00 | V | | |
| 541020 | Leveren rechte trottoirband 230/250x200 mm. | st | 100,00 | V | | |
| 55 | **Aanbrengen kantopsluitingen** | | | | | |
| 551 | **Kantlagen en molgoten** | | | | | |
| 5511 | Kantlagen | | | | | |
| 551150 | Aanbr. kantlaag, 1 str. bss, kf kl. . | m | 2.850,00 | V | | |
| 552 | **Trottoirbanden** | | | | | |
| 5521 | Trottoirband 230/250 | | | | | |
| 552110 | Aanbr. trottoirbanden 230/250 x 200 mm, recht. | m | 2.050,00 | V | | |
| 552120 | Aanbr. trottoirbanden 230/250 x 200 mm, bocht. | m | 85,00 | V | | |
| 552140 | Aanbr. trottoirbanden 230/250 x 250 mm, inrit. | m | 444,00 | V | | |
| 552180 | Pasmaken van betonbanden 230/250 x 200 mm. | st | 90,00 | V | | |
| 5522 | Trottoirband 180/250 | | | | | |
| 552210 | Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 250 mm, recht. | m | 64,00 | V | | |
| 552220 | Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 250 mm, bocht. | m | 3,00 | V | | |
| 552240 | Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 250 mm, verl. | m | 10,00 | V | | |
| 552250 | Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 250 mm, inrit. | m | 10,00 | V | | |
| 552290 | Pasmaken van betonbanden 180/200 x 250 mm. | st | 11,00 | V | | |
| 5523 | RWS-band 110/220 | | | | | |
| 552310 | Aanbr. RWS-banden 110/220 x 250 mm, recht. | m | 335,00 | V | | |
| 552320 | Aanbr. RWS-banden 110/220 x 250 mm, bocht. | m | 62,00 | V | | |
| 552340 | Aanbr. RWS-banden 110/220 x 250 mm, verl. | m | 5,00 | V | | |
| 552390 | Pasmaken van betonbanden 110/220 x 200 mm. | st | 35,00 | V | | |
| 5524 | Rijwielpadband 40/120 | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 552410 | Aanbr. rijwielpadband 40/120 x 250 mm, recht. | m | 295,00 | V | | |
| 552420 | Aanbr. rijwielpadband 40/120 x 250 mm, bocht. | m | 40,00 | V | | |
| 552430 | Aanbr. rijwielpadband 40/120 x 250 mm, verl. | m | 9,00 | V | | |
| 552440 | Aanbr. rijwielpadband 40/120 x 250 mm, verl. | m | 4,00 | V | | |
| 552470 | Pasmaken van betonbanden 40/120 x 250 mm. | st | 12,00 | V | | |
| 5526 | Busperronband | | | | | |
| 552610 | Aanbr. busperronband, 300/430 x 334 mm, recht. | m | 50,00 | V | | |
| 552620 | Aanbr. busperronband, 300/430 x 334 mm, verl. | m | 6,00 | V | | |
| 552630 | Aanbrengen voegafdichting, busperronbanden. | m | 56,00 | V | | |
| 5527 | Rabatband 400x200 | | | | | |
| 552710 | Aanbr. rabatband 400 x 200 mm, recht. | m | 385,00 | V | | |
| 552780 | Pasmaken van betonbanden 400x200 mm. | st | 6,00 | V | | |
| 5528 | Scheidingsband | | | | | |
| 552810 | Aanbr. scheidingsband 115/345x200 mm, recht. | m | 190,00 | V | | |
| 552840 | Aanbr. scheidingsband 115/345x200 mm, everl. | m | 8,00 | V | | |
| 552890 | Pasmaken van betonbanden 115/345x200 mm, | st | 4,00 | V | | |
| 553 | **Opsluitbanden** | | | | | |
| 5531 | Opsluitband 60 x 200 | | | | | |
| 553110 | Aanbrengen opsluitbanden 60 x 200 mm, recht. | m | 54,00 | V | | |
| 553120 | Aanbrengen opsluitbanden 60 x 200 mm, bocht. | m | 7,00 | V | | |
| 553150 | Pasmaken van betonbanden 60 x 200 mm. | st | 3,00 | V | | |
| 5532 | Opsluitband 100 x 200 | | | | | |
| 553210 | Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm, recht. | m | 2.140,00 | V | | |
| 553220 | Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm, bocht. | m | 132,00 | V | | |
| 553250 | Pasmaken van betonbanden 100 x 200 mm. | st | 200,00 | V | | |
| 5534 | Opsluitband 150 x 250 | | | | | |
| 553410 | Aanbrengen opsluitbanden 150 x 250 mm, recht. | m | 280,00 | V | | |
| 553430 | Pasmaken van betonbanden 150 x 250 mm. | st | 20,00 | V | | |
| 5535 | Opsluitband 200 x 250 | | | | | |
| 553510 | Aanbrengen opsluitbanden 200 x 250 mm, recht. | m | 60,00 | V | | |
| 553520 | Aanbrengen opsluitbanden 200 x 250 mm, bocht. | m | 20,00 | V | | |
| 553550 | Pasmaken van betonbanden 200 x 250 mm. | st | 5,00 | V | | |
| 57 | **Betonverhardingen** | | | | | |
| 573 | **Halteplaatsen** | | | | | |
| 573010 | Aanbr. verh.laag van beton in 1 laag, dik 230 mm. | m2 | 315,00 | V | | |
| 573020 | Aanbrengen dwarsvoegen, krimpvoeg. | m | 115,00 | V | | |
| 573030 | Aanbrengen omtrekvoeg, halteplaatsen. | m | 261,00 | V | | |
| 573040 | Betonwacht. | EUR | | N | | |
| 6 | **Bijkomende werkzaamheden** | | | | | |
| 61 | **Bebording** | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 610010 | Aanbr. verk.bord(en) met verk.bordpaal, van post. | st | 3,00 | V | | |
| 610040 | Aanbr. verkeersbordpalen, 3600 mm. | st | 81,00 | V | | |
| 610050 | Aanbrengen zuilkoker wit / blauw. | st | 26,00 | V | | |
| 610080 | Aanbr. verkeersborden. | st | 81,00 | V | | |
| 610140 | Aanbr. verk.bord, D02ro, met verk.bordpaal, BB22. (her.) | st | 10,00 | V | | |
| 63 | **Markeringen & coatings** | | | | | |
| 632 | **Markering van thermoplast** | | | | | |
| 6321 | Lijnmarkering | | | | | |
| 632100 | Aanbr. lengtemark. -thermopl.-, ononderbr.-, (0,10 m). | km | 1,30 | V | | |
| 632110 | Aanbr. lengtemark. -thermopl.-, 1 - 3, (0,10 m). | km | 1,10 | V | | |
| 632130 | Aanbr. lengtemark. -thermopl.-, 0,5 - 0,5, (0,10 m). | km | 0,30 | V | | |
| 632140 | Aanbr. lengtemark. -thermopl.-, 1 - 1, (0,10 m). | km | 0,75 | V | | |
| 6322 | Vlakmarkering | | | | | |
| 632210 | Aanbr. markering -thermopl.-, vlakken <10 m2. | m2 | 75,00 | V | | |
| 632220 | Aanbr. markering -thermopl.-, vlakken >10 m2. | m2 | 20,00 | V | | |
| 6323 | Figuratie | | | | | |
| 632310 | Aanbr. markering -thermopl.-, blokstreep. | m2 | 17,00 | V | | |
| 632320 | Aanbr. markering -thermopl.-, driehoeken. | m2 | 18,50 | V | | |
| 632330 | Aanbr. markering -thermopl.-, pijlmarkering. | m2 | 38,00 | V | | |
| 632380 | Aanbr. markering -thermopl.-, VOP. | m2 | 190,00 | V | | |
| 633 | **Markering van Gluestone** | | | | | |
| 633000 | Aanbrengen markering Gluestone | m2 | 175,00 | V | | |
| 64 | **Straatmeubilair** | | | | | |
| 640020 | Aanbrengen afvalbak, Capitole. | st | 3,00 | V | | |
| 640080 | Aanbrengen (diverse soorten straatmeubilair) | EUR | | N | | |
| 65 | **Revisiegegevens** | | | | | |
| 650010 | Revisie nieuwe situatie, As-built. | EUR | | N | | |
| 66 | **Kwaliteitsborging** | | | | | |
| 660010 | Kwaliteitskeuringen. | EUR | | N | | |
| 7 | **Groenvoorzieningen** | | | | | |
| 72 | **Aanbrengen groenvoorzieningen** | | | | | |
| 7201 | Bomen | | | | | |
| 720110 | Planten bomen, Zuil eik maat 14-16. | st | 1,00 | V | | |
| 720120 | Planten bomen, Plataan, maat 18-20. | st | 12,00 | V | | |
| 720130 | Planten bomen, Bol es, maat 16-18. | st | 1,00 | V | | |
| 720140 | Aanbrengen bovengrondse boomverankering. | st | 14,00 | V | | |
| 7203 | Hagen | | | | | |
| 720310 | Planten van haagplantsoen, blokhaag. | m2 | 1.810,00 | V | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7205 | Bermen | | | | | |
| 720510 | Zaaien, bermen mengsel N1. | are | 40,00 | V | | |
| 720520 | Zaaien, bloembollen mix. | are | 11,00 | V | | |
| 73 | **Onderhoud groenvoorzieningen** | | | | | |
| 7300 | Beoordelen levenskracht & inboet | | | | | |
| 730010 | Beoordelen levenskracht en bepalen inboet. | EUR | | N | | |
| 7301 | Bomen | | | | | |
| 730110 | Inboeten bomen (nazorg). | EUR | | N | | |
| 7303 | Hagen | | | | | |
| 730310 | Inboeten haagplantsoen (nazorg). | EUR | | N | | |
| 7305 | Bermen | | | | | |
| 730510 | Maaien bermen. | are | 51,00 | V | | |
| 8 | **Werk algemene aard** | | | | | |
| 80 | **Revisiegegevens** | | | | | |
| 801 | **Verwerken van revisiegegevens** | | | | | |
| 8011 | Revisiegegevens CIVIEL (ondergrond) | | | | | |
| 801120 | Inmeten en verwerken revisiegegevens riolering. | EUR | | N | | |
| | **SUBTOTAAL** | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **TRANSPORT SUBTOTAAL** | | | | | |
| 9 | **Staartposten** | | | | | |
| 91 | **Eenmalige kosten** | | | | | |
| 910010 | Inrichten van werkterrein. | EUR | | N | | |
| 910020 | Opruimen van werkterrein. | EUR | | N | | |
| 910030 | Deel relinen riool | EUR | | N | | |
| 919980 | Overige eenmalige kosten | EUR | | N | | |
| 919990 | Korting | EUR | | N | | |
| 92 | **Uitvoeringskosten** | | | | | |
| 929990 | Uitvoeringskosten | EUR | | N | | |
| 93 | **Algemene kosten** | | | | | |
| 939990 | Algemene kosten | EUR | | N | | |
| 94 | **Winst en risico** | | | | | |
| 949990 | Winst en risico | EUR | | N | | |
| 95 | **Stelposten** | | | | | |
| 950010 | Stelpost aanschaf bouwstoffen en werkzaamheden. | EUR | 10.000,00 | V | | |
| 950020 | Stelpost melden afwijkende ligging K en L. | EUR | 1.500,00 | V | | |
| 950030 | Stelpost melden onbekend ondergronds net. | EUR | 2.000,00 | V | | |
| 950040 | Stelpost relinen. | EUR | 10.000,00 | V | | |
| 950050 | Stelpost toepassen verkeersmaatregelen. | EUR | 30.000,00 | V | | |
| 950060 | Stelpost instandhouden verkeersmaatregelen. | EUR | 12.000,00 | V | | |
| 950070 | Stelpost verwijderen verkeersmaatregelen. | EUR | 10.000,00 | V | | |
| 96 | **Bijdragen** | | | | | |
| 960010 | Bijdrage RAW-systematiek (0,25%) | EUR | | N | | |
| 960020 | Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%) | EUR | | N | | |
| | **Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.** | EUR | | | | |
| | Gedaan te | | | | | |
| | De 20.. | | | | | |
| | De inschrijver(s), | | | | | |