

**Nota van inlichtingen inschrijvingsfase behorend bij:**

Bestek MET 2021-19951

Bestek voor TPGS: Sarphatistraat - 's Gravesandestraat  
in de gemeente Amsterdam.

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

PAR

**01 Opdrachtgever**

**02 Directie**

**03 Locatie**

**04 Algemene beschrijving**

**05 Tijdsbepaling**

1. Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard is niet van toepassing.
2. Het werk dient uiterlijk op zaterdag 11 december 2021 te worden opgeleverd.

Overschrijden van de opleverdatum voor rekening van de aannemer indien door omstandigheden die voor zijn eigen rekening komen. In die gevallen is de aannemer direct in verzuim zonder ingebrekestelling.

**06 Onderhoudstermijn**

**07 Kwaliteitsborging**

## **2. Beschrijving**

### **2.1 Algemene gegevens**

---

**01 Tekeningen**

**02 Peilen en hoofdafmetingen**

**03 Kwaliteitsborging**

**04 Bijlagen**

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- BLVC-plan MET - TPGS v3.2
- V&G plan ontwerpfase TPGS
- Project 26579 Verkennend bodem- en verhardingsonderzoek (onderzoek)
- Project 26579 Milieukundig onderzoek verhardingen en bodem - trambaan 's Gravesandestraat Amsterdam.
- Documentenlijst bestek TPGS
- 171014 Rapport meetpunten (wordt na opdracht meegeleverd)

**09 Beheerders / Locaties**

De betrokken beheerders zijn onder de navolgende telefoonnummers te bereiken:

- Verkeer en Openbare Ruimte (VOR): 14020
- GVB : 0900 - 8011
- Waternet: 0900 - 9394

De in het bestek genoemde onderscheiden locaties waar ter beschikking gestelde materialen kunnen worden verkregen of waarnaar afkomende materialen afgevoerd kunnen worden zijn hieronder nader aangegeven. De aannemer dient zich zelf op de hoogte te stellen van de openingstijden en voorwaarden van de desbetreffende instanties.

- Stadswerken afdeling logistiek van de gemeente Amsterdam:
  - locatie: Theemsweg 28, 1043 BJ, Amsterdam
  - locatie: De Heining 50, 1047 AG, Amsterdam
- Grondbank Amsterdam ([www.grondbank.amsterdam.nl](http://www.grondbank.amsterdam.nl)):
  - locatie: TOP Noodstort, De Heining 50, 1047 AG, Amsterdam
- Waternet Weesperkarspel, Driemondweg 2, 1108 AJ Amsterdam
- Basiswerkplaats Tram Joan Muyskenweg 29, 1114 AN Amsterdam-Duivendrecht

## **2.2 Nadere beschrijving**

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|---|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |                                                   |              |                                            |                                  |   |
| 149110                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                            |              |                                            |                                  |   |
| 149110                      | 262199          | . . . . .                         | Aanbrengen mantelbuis.                            | m            | 100,00 V                                   |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: rijbaan/ fietspad/voetpad              |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft mantelbuizen voor gasleidingen            |              |                                            |                                  |   |
| 164140                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd                             |              |                                            |                                  |   |
| 164140                      | 831304          | . . . . .                         | Aanbrengen trottoirbanden van beton.              | m            | 80,00 V                                    |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: scheiding rijweg/voetpad               |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 | 5. . . . .                        | In cementspecie aanbrengen op fundering           | m3           |                                            | 8,00                             | L |
|                             |                 | . 6. . . .                        | Profiel 180/200 x 250 mm                          |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Leveren volgens bestekspostnr(s). 1645            |              |                                            |                                  |   |
| 164500                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                            |              |                                            |                                  |   |
| 164500                      | 831605          | . . . . .                         | Leveren rechte trottoirband van beton.            | st           | 45,00 V                                    |                                  |   |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Uitgewassen deklaag van basalt/porfierbeton       |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 | . 6. . . .                        | Profiel 180/200 x 250 mm                          | st           |                                            | 45,00                            | L |
|                             |                 | . . . . 1.                        | Werkende lengte 1 m                               |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 | . . . . . 1                       | Leveren op plaats van verwerking                  |              |                                            |                                  |   |
| 164510                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                            |              |                                            |                                  |   |
| 164510                      | 831606          | . . . . .                         | Leveren gebogen trottoirband van beton.           | st           | 22,00 V                                    |                                  |   |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Uitgewassen deklaag van basalt/porfierbeton       |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 | . 9. . . .                        | Profiel 180/200 x 250 mm                          |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Uitwendig R= 0,50 m (lengte 0,785 m)              | st           |                                            | 16,00                            | L |
|                             |                 | . . . . .                         | Uitwendig R= 1,00 m (lengte 0,785 m)              | st           |                                            | 6,00                             | L |
|                             |                 | . . . . . 1                       | Leveren op plaats van verwerking                  |              |                                            |                                  |   |
| 167010                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                            |              |                                            |                                  |   |
| 167010                      | 832205          | . . . . .                         | Aanbrengen banden van natuursteen.                | m            | 80,00 V                                    |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: rijweg                                 |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Banden van natuursteen: graniet (Yellow Rock)     |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 | . 1. . . .                        | Afmetingen banden: 300 x 400 mm                   |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 115530      |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 | . . 5. . . .                      | In cementspecie aanbrengen op fundering           | m3           |                                            | 1,20                             | L |
|                             |                 | . . . 1. . .                      | Afstandhouders:                                   | st           |                                            | 80,00                            | L |
| 168260                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost toegevoegd.                           |              |                                            |                                  |   |
| 168260                      | 320112          | . . . . .                         | Aanbrengen overige markering van thermoplastisch  | m2           | 1,00 V                                     |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | markeringsmateriaal.                              |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: rijweg / fietspad                      |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Vlakken kleiner dan 10 m2                         |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | Bord fietsers te gast (L51)                       |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 | . 1. . . .                        | Op een asfaltverharding                           |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 | . . . 1. . .                      | Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, | kg           |                                            | 7,00                             | L |
|                             |                 | . . . . .                         | laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid   |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         | van 7 kg/m2                                       |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 | . . . . . 1                       | Kleur markeringsmateriaal: wit                    |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                   |              |                                            |                                  |   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                             | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |                                          |              |                                            |                                  |  |
| 2                           |                 | . . . . .                         | <b>TRAMHALTES</b>                        |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |                                          |              |                                            |                                  |  |
| 2642                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen Trambanden</u>             |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |                                          |              |                                            |                                  |  |
| 266230                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                   |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |                                          |              |                                            |                                  |  |
| 266230                      | 831199          | . . . . .                         | Aanbrengen verkeerstegel.(gidslijntegel) | m            | 129,00                                     | V                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: tramhaltes t.b.v. geleidelijn |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Op straatlaag vlgs post 260030           |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | In stroomlaag bestaande uit 1 lagen      |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Geleidelijnbetontegel 300 x 450 x 60 mm  |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Kleur: Luxe (620) Puccini                |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Geleverd vlgs bestekspostnr. 266460      |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Stellen in samenhang met het straatwerk  |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Aftrillen met trilplaat met rubbermat na |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | afstrooien en invegen met zand           |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |                                          |              |                                            |                                  |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                                            |                                  |  |
| 3                           |                 | . . . . .                         | <b>WERKZAAMHEDEN TRAMBAAN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                            |                                  |  |
| 310                         |                 | . . . . .                         | <b>Trambaanplaten opnemen, zonder tramexploitatie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                            |                                  |  |
| 3102                        |                 | . . . . .                         | <u>Trambaanplaten opnemen, zonder tramexploitatie</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                            |                                  |  |
| 310230                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                  |  |
| 310230                      | 827199          | . . . . .                         | Opnemen trambaanplaten (afvoer en recycling), GE<br>Situering: Tussen en naast de tramsporen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | st           | 753,00 V                                   |                                  |  |
| 310231                      | 827103          | . . . . .                         | Opnemen verharding van geprefabriceerde<br>betonplaten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m2           |                                            | 1.505,00 I                       |  |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Dikte platen 0,15 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . .9. . . .                       | Betonplaten: max. oppervlakte 4 m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .3                        | Vrijgekomen materialen vervoeren naar:<br>een inrichting met door bevoegd gezag verleende<br>omgevingsvergunning.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                            |                                  |  |
| 3104                        |                 | . . . . .                         | <u>Verwijderen porfiersplit</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                                            |                                  |  |
| 310410                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                  |  |
| 310410                      | 800401          | . . . . .                         | Verwijderen teenvrije funderingslaag.<br>Betreft: Porfierlaag dik 50 - 110 mm onder de<br>aanwezige trambaanplaten<br>Situering: onder de te verwijderen trambaanplaten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m2           | 1.505,00 V                                 |                                  |  |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Breedte varieert van 0,50 tot 1,50 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Gemiddelde dikte te rekenen met 80 mm (50-110 mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . .1. . . .                       | Ongebonden funderingsmateriaal<br>porfiersplit 2/5.6 vermengd met brekerzand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .3                        | Vrijgekomen materialen vervoeren naar:<br>een inrichting met door bevoegd gezag verleende<br>omgevingsvergunning.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                            |                                  |  |
| 3111                        |                 | . . . . .                         | <u>Opbreken asfalt + bovenbedbeton</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                  |  |
| 311160                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                  |  |
| 311160                      | 810199          | . . . . .                         | Opbr. asf.+beton tussen/naast sporen mech.<br>tussen en naast de sporen<br>Betreft het opbreken asfaltlaag inclusief<br>betonnen bovenbed in en naast de sporen.<br>Totale dikte op te breken laag ca. 0.22 m.<br>Asfalt en beton gescheiden opbreken<br>Het bovenbed gemechaniseerd opbreken.<br>Het toe te passen materieel is ter goedkeuring<br>van de directie.<br>Bij het opbreken mag geen beschadiging van het<br>onderbed optreden.<br>naar:<br>Vrijgekomen materialen vervoeren naar:<br>een inrichting met door bevoegd gezag verleende<br>omgevingsvergunning. | m2           | 1.770,00 V                                 |                                  |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|---|
|                             |                                   |                                   |                                                   |              |                                             |                                   |   |
| 311161                      | 810301                            | . . . . .                         | Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.    | m2           |                                             | 1.770,00                          | I |
|                             |                                   | . . . . .                         | Gemechaniseerd                                    |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Teervrij asfalt:                                  |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | 1. . . . .                        | Totale breedte kleiner dan 1,50 m                 |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . 1. . . . .                      | Dikte gemiddeld 0,06 tot 0,07 m                   |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . 3. . . .                      | Op een gebonden funderingslaag                    |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . . 3                       | Vrijgekomen materialen vervoeren naar:            |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | een inrichting met door bevoegd gezag verleende   |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | omgevingsvergunning.                              |              |                                             |                                   |   |
| 311162                      | 827101                            | . . . . .                         | Opbreken ongewapende betonverharding.             | m2           |                                             | 1.770,00                          | I |
|                             |                                   | . . . . .                         | Bovenbed dik 0,155 m (-0,185)                     |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Gemechaniseerd                                    |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | 2. . . . .                        | Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m    |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . 3. . . . .                      | Dikte gemiddeld van 0,15 tot 0,18 m               |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . 3. . . .                      | Op een gebonden funderingslaag                    |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . 4. . .                      | Zonder koppelstaven en deuvels                    |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . . 3                       | Vrijgekomen materialen vervoeren naar:            |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | een inrichting met door bevoegd gezag verleende   |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | omgevingsvergunning.                              |              |                                             |                                   |   |
| 311260                      |                                   | . . . . .                         | Bestekspost verwijderd.                           |              |                                             |                                   |   |
| 311261                      |                                   | . . . . .                         | Bestekspost verwijderd.                           |              |                                             |                                   |   |
| 311262                      |                                   | . . . . .                         | Bestekspost verwijderd.                           |              |                                             |                                   |   |
| 3121                        |                                   | . . . . .                         | <u>Opbreken onderbedbeton</u>                     |              |                                             |                                   |   |
| 312110                      |                                   | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                            |              |                                             |                                   |   |
| 312110                      | 827101                            | . . . . .                         | Opbreken ongewapende betonverharding.             | m2           | 3.160,00                                    | V                                 |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Onderbed dik 0,22 m gemechaniseerd + afvoer       |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | 2. . . . .                        | Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m    |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . 5. . . . .                      | Dikte gemiddeld van 0,20 tot 0,23 m               |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . 9. . . .                      | Meestal op een zandbed en soms op een             |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | funderingslaag                                    |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . 4. . .                      | Zonder koppelstaven en deuvels                    |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . . 3                       | Vrijgekomen materialen vervoeren naar:            |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | een inrichting met door bevoegd gezag verleende   |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | omgevingsvergunning.                              |              |                                             |                                   |   |
| 312120                      |                                   | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                            |              |                                             |                                   |   |
| 312120                      | 827199                            | . . . . .                         | Maken 60 graden rand aan best. onderbed.          | m            | 230,00                                      | V                                 |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Betreft: creëren van een schuin en ruw oppervlak  |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | ten behoeve van later aan te storten verlengingen |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | aan het onderbed (ca. 0,22 m) van ongewapend      |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | beton.                                            |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Voorzichtig handmatig met compressor uitvoeren;   |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | De helling van ca. 22 : 10 bereiken door eerst op |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | ca. 0,05 m afstand scherven af te breken en       |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | daarna op 0,10 m afstand van de oorspronkelijke   |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | hoek af te breken.                                |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Daarna zo bewerken dat het doel om ruw te maken   |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | voor ca. 80 % vd dikte van het oppervlak is       |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | bereikt (deels boucharderen is ook mogelijk)      |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Voorkomen dat scherven aan de onderkant van het   |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | te handhaven onderbed loskomen.                   |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | Vrijgekomen materialen vervoeren naar:            | ton          |                                             | 60,72                             | I |
|                             |                                   | . . . . .                         | een inrichting met door bevoegd gezag verleende   |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | omgevingsvergunning.                              |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | (scherven en brokken verwijderen;                 |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         | eventueel boucharderingsafval mag blijven liggen) |              |                                             |                                   |   |
| 3141                        |                                   | . . . . .                         | <u>Zand ontgraven</u>                             |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         |                                                   |              |                                             |                                   |   |
|                             |                                   | . . . . .                         |                                                   |              |                                             |                                   |   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |                                                    |              |                                             |                                   |  |
| 314110                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                             |              |                                             |                                   |  |
| 314110                      | 220101          | . . . . .                         | Grond ontgraven uit cunet                          | m3           | 70,00                                       | V                                 |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: ter plaatse van heuvels naast spoor       |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | ontgraven eerste 15 cm onder bestrating én het     |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | maken van een cunet tbv stellen bekisting en       |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | storten onderbed                                   |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: De heuvels naast het tramspoor          |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Grondsoort: zand                                   |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. theoretisch profiel |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | 4. . . . .                        | Grondsoorten gescheiden ontgraven                  |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Ontgravingshoogte onder bestrating 0,15 m          |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Ter plaatse van bekisting tot 0,44 m               |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Ontgravingsbreedte op bodem gelijk aan breedte     |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | onderbed plus ruimte voor bekisting                |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . .1. .                       | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . .9                          | Profileren en verdichten volgens bestekspostnr.    |              |                                             |                                   |  |
| 3300                        |                 | . . . . .                         | <u>Leidingwerk naast trambaan</u>                  |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                    |              |                                             |                                   |  |
| 3360                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen PVC afwatering</u>                   |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                    |              |                                             |                                   |  |
| 3383                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen put</u>                              |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                    |              |                                             |                                   |  |
| 3384                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen PVC voor S&amp;T</u>                 |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                    |              |                                             |                                   |  |
| 3510                        |                 | . . . . .                         | <u>Verwijderen spooronderdelen</u>                 |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                    |              |                                             |                                   |  |
| 351010                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                             |              |                                             |                                   |  |
| 351010                      | 385331          | . . . . .                         | Verwijderen spoorstaafbevestigingen.               | st           | 2.316,00                                    | V                                 |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Betreft: verwijderen van de                        |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | spoorstaafbevestigingen                            |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Zie tekening: WTB13046-11                          |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Directe bevestiging:                               |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - 1x hakorit oplegplaatje                          |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - 1x kurkrubberplaatje                             |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - 2x klemplaat; star                               |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - 2x moer M20                                      |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - 2x drievoudige veerring                          |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - 2x ankerstangen                                  |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - 2x chemische anker                               |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | .2. . . . .                       | Bevestiging verwijderen met inbegrip van           |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | draagplaten en boven het beton uitstekende         |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | ankerdelen                                         |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . .3                          | De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen      |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | materialen                                         |              |                                             |                                   |  |
| 351030                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                             |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                    |              |                                             |                                   |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |            |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |                                                    |              |                                             |                                   |            |
| 351030                      | 385551          | . . . . .                         | Verwijderen spoorsecties.                          | m            | 601,00                                      | V                                 |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Verwijderen spoorsecties 60R2                      |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Lengteklasse: tot en met 18 m                      |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . 9. . . .                      | Betreft groefrail type 60R2 met traversestangen    |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . 9. . .                      | Op beton met spoorstaafbevestigingen, zie          |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | betekstpostnr 351010 voor het verwijderen van de   |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | spoorstaafbevestigingen.                           |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . . 9                       | Vrijgekomen materialen vervoeren van een           |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | gemiddeld werk naar een erkend be-, ver- of        |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | eindverwerkingsinrichting.                         |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | De opbrengst weer te geven bij bestekstpostnr.     |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | 351910                                             |              |                                             |                                   |            |
| 3519                        |                 | . . . . .                         | <u>Opbrengst spoorsecties</u>                      |              |                                             |                                   |            |
| 353                         |                 | . . . . .                         | <b>Aanbrengen spooronderdelen (wissels)</b>        |              |                                             |                                   |            |
| 354                         |                 | . . . . .                         | <b>Aanbrengen spooronderdelen (kruisingen)</b>     |              |                                             |                                   |            |
| 3551                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen Waterbakjes</u>                      |              |                                             |                                   |            |
| 3557                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen dwarsverbindingen</u>                |              |                                             |                                   |            |
| 356                         |                 | . . . . .                         | <b>Boren en afstellen spoor</b>                    |              |                                             |                                   |            |
| 3561                        |                 | . . . . .                         | <u>Afstellen spoor</u>                             |              |                                             |                                   |            |
| 356110                      |                 | . . . . .                         | Bestekstpost gewijzigd.                            |              |                                             |                                   |            |
| 356110                      | 381306          | . . . . .                         | Stellen spoor.                                     | m            | 1.330,00                                    | V                                 |            |
|                             |                 | 9. . . . .                        | Spoor op onderbedbeton, stellen door middel van    |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | houten wiggen en niet-regelbare                    |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | spoorstaafbevestigingen                            |              |                                             |                                   |            |
| 3562                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen spoorstaafbevestigingen</u>          |              |                                             |                                   |            |
| 356210                      | 380331          | . . . . .                         | Aanbrengen spoorstaafbevestigingen.                | st           | 2.672,00                                    | V                                 |            |
|                             |                 | 1. . . . .                        | Directe bevestiging: elk bestaande uit:            | st           |                                             |                                   | 2.672,00 L |
|                             |                 | . . . . .                         | - 2x ankerstang M24 lengte 260 mm, type VD         |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | - 2x lijmpatroon B+B Tec                           |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | - 2x klemplaat GGG40 (vlgs tek. WTB13201)          |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | - 2x SKL14 veerklem                                |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | - 2x sluitring 50x25x4                             |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | - 2x zeskant flensmoer M24                         |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | - div. hakorit oplegplaatjes 330x110 mm div. dikte |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | (zie tek. WTB16070)                                |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | - 1x kurkrubberplaatje, 100 x 190 x 9 mm.          |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Montage conform tekening: WTB-13199                |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . 1. . . . .                      | Betreft niet-regelbare bevestiging                 |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . 9. . . .                      | Op beton, met inbegrip van het watergekoeld        | st           |                                             |                                   | 5.344,00 I |
|                             |                 | . . . . .                         | diamantboren van montagegaten in ongewapend beton. |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Diameter boorgat 28 mm                             |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Diepte boorgat 140 mm                              |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | Ankerstangen verlijmen d.m.v. lijmpatroon (VDP),   | st           |                                             |                                   | 5.344,00 I |
|                             |                 | . . . . .                         | dit zijn glascapsules die kwartskorrels, hars en   |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | glazen buisje met harder bevatten. Ankerstang      |              |                                             |                                   |            |
|                             |                 | . . . . .                         | machinaal indraaien (niet inslaan)                 |              |                                             |                                   |            |
| 3571                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen tijdelijke lasverbindingen</u>       |              |                                             |                                   |            |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                                                                                                      | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |                                                                                                                                   |              |                                            |                                  |  |
| 357110                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                            |              |                                            |                                  |  |
| 357110                      | 380722          | . . . . .                         | Toepassen tijdelijke lasverbindingen met lasplaten.                                                                               | st           | 181,00 V                                   |                                  |  |
|                             |                 | 9. . . . .                        | Lasverbinding met lasplaten voor groefrail 60R2 nieuw op nieuw spoor                                                              | st           |                                            | 181,00 L                         |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - 1 x lasplaat 490x106 d = 25                                                                                                     |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - 1 x lasplaat 490x134 d = 25                                                                                                     |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - 4 x zeskantmoer M24                                                                                                             |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - 4 x zeskantbout M24x110                                                                                                         |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | .1. . . . .                       | Platen monteren met 4 bouten                                                                                                      |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . .1. . . .                       | Niet-ondersteunde las                                                                                                             |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . .2. . . .                       | Spoorstaven zijn voorzien van lasboutgaten                                                                                        |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .2                        | Na gebruik vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een inrichting met door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.        |              |                                            |                                  |  |
| 357120                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                            |              |                                            |                                  |  |
| 357120                      | 380722          | . . . . .                         | Toepassen tijdelijke lasverbindingen met lasplaten.                                                                               | st           | 28,00 V                                    |                                  |  |
|                             |                 | 9. . . . .                        | Lasverbinding met lasplaten voor groefrail 60R2 nieuw op bestaand spoor                                                           | st           |                                            | 28,00 L                          |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Lasplaten conform tekening WTB13059-6                                                                                             |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - 1 x lasplaat 490x106 d = 25                                                                                                     |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - 1 x lasplaat 490x134 d = 25                                                                                                     |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - 4 x zeskantmoer M24                                                                                                             |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - 4 x zeskantbout M24x110                                                                                                         |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | .1. . . . .                       | Platen monteren met 4 bouten                                                                                                      |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . .1. . . .                       | Niet-ondersteunde las                                                                                                             |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . .9. . . .                       | Nieuw spoor reeds voorzien van lasgaten, In bestaand 60R2 spoor gaten boren Ø 30 mm conform maatvoering conform tekening WTB13154 | st           |                                            | 56,00 I                          |  |
|                             |                 | . . . . .2                        | Na gebruik vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een inrichting met door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.        |              |                                            |                                  |  |
| 357130                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                            |              |                                            |                                  |  |
| 357130                      | 380722          | . . . . .                         | Toepassen tijdelijke lasverbindingen met lasplaten.                                                                               | st           | 4,00 V                                     |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: Oosterpark, aansluiting nieuwe kruising op bestaand NP3 spoor op Oosterpark                                            |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | 9. . . . .                        | Aanbr. lasplaten NP3 oud - 60R2 linkerbn (nacht) op 60R2 (bestaand of nieuw)                                                      | st           |                                            | 4,00 L                           |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - 1 x lasplaat links binnenzijde                                                                                                  |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - 1 x lasplaat links binnenzijde (conform maatvoering op tek 13-A1-074/1)                                                         |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - 4 x zeskantmoer M24                                                                                                             |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - 4 x zeskantbout M24x110                                                                                                         |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | .1. . . . .                       | Platen monteren met 4 bouten                                                                                                      |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . .1. . . .                       | Niet-ondersteunde las                                                                                                             |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . .9. . . .                       | Nieuw spoor reeds voorzien van lasgaten, In bestaand 60R2 spoor gaten boren Ø 30 mm conform maatvoering conform tekening WTB13154 |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | In bestaand NP3 spoor (64 mm vanaf onderzijde voet railprofiel)                                                                   |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | gaten rond 30 mm, h.o.h. 120 mm (+/- 0,5 mm)                                                                                      |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .2                        | Na gebruik vrijgekomen materialen vervoeren naar naar een inrichting met door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.        |              |                                            |                                  |  |
| 3575                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen definitieve lasverbindingen 60R2</u>                                                                                |              |                                            |                                  |  |
| 357510                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                            |              |                                            |                                  |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                                                                    | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                    | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6                                                  |                                                                                                                                                                                                 |              |                                            |                                  |  |
| 357510                      | 380701          | . . . . .<br>3. . . . .<br>. . . . .<br>.9. . . . .<br>. .1. . . .                 | Aanbrengen metallurgische lasverbinding.<br>Thermietlas of bekistlas; ter keuze van de<br>aannemer<br>In groefrail type 60R2<br>Trekvastheid spoorstaven: 700 N/mm2                             | st<br>st     | 216,00 V                                   | 216,00 L                         |  |
| 3580                        |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                             | <u>Ondergieten</u>                                                                                                                                                                              |              |                                            |                                  |  |
| 3590                        |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                             | <u>Aanbrengen elektrische doorverbindingen</u>                                                                                                                                                  |              |                                            |                                  |  |
| 3591                        |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                             | <u>Diversen</u>                                                                                                                                                                                 |              |                                            |                                  |  |
| 3595                        |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                             | <u>Transportkosten</u>                                                                                                                                                                          |              |                                            |                                  |  |
| 359510                      |                 | . . . . .                                                                          | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                          |              |                                            |                                  |  |
| 359510                      | 380399          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .                                   | Laden en transporteren spoorsecties<br>Betreft: laden op Basiswerkplaats en vervoer naar<br>het werk van ter beschikking te stellen<br>spoorsecties.                                            | EUR          | N                                          |                                  |  |
| 3621                        |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                             | <u>Aanbrengen onderbedbeton</u>                                                                                                                                                                 |              |                                            |                                  |  |
| 3631                        |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                             | <u>Aanbrengen coating op rail</u>                                                                                                                                                               |              |                                            |                                  |  |
| 3633                        |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                             | <u>Aanbrengen afdekkapjes spoorbevestigingen</u>                                                                                                                                                |              |                                            |                                  |  |
| 3635                        |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                             | <u>Aanbrengen bovenbedbeton</u>                                                                                                                                                                 |              |                                            |                                  |  |
| 364                         |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                             | <b>Aanbrengen walsasfalt</b>                                                                                                                                                                    |              |                                            |                                  |  |
| 3641                        |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                             | <u>Aanbrengen kleeflaag</u>                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                  |  |
| 364120                      |                 | . . . . .                                                                          | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                          |              |                                            |                                  |  |
| 364120                      | 812101          | . . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .<br>.2. . . . .<br>. . . . .                   | Aanbrengen kleeflaag.<br>Bitumenemulsie:<br>kationisch type 0<br>Hoeveelheid 0,3 kg/m2                                                                                                          | m2<br>kg     | 5.825,00 V                                 | 1.698,00 L                       |  |
| 3642                        |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                             | <u>Aanbrengen tussenlaag</u>                                                                                                                                                                    |              |                                            |                                  |  |
| 364220                      |                 | . . . . .                                                                          | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                          |              |                                            |                                  |  |
| 364220                      | 812121          | . . . . .<br>. . . . .<br>9. . . . .<br>.9. . . . .<br>. . .1. . . .<br>. . . . .5 | Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.<br>Totaal 2050 m2<br>Asfalt: AC 11 surf<br>Mengseleigenschappen: DL-B<br>Totale laagdikte 30 mm<br>Op de voorgaande verhardingslaag<br>van beton | ton<br>ton   | 147,00 V                                   | 147,00 L                         |  |
| 3643                        |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                             | <u>Aanbrengen tussenlaag</u><br>(dag of nachtwerk ter keuze aannemer)                                                                                                                           |              |                                            |                                  |  |
| 364320                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                             | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                          |              |                                            |                                  |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                     | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|----------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |                                                  |              |                                            |                                  |          |
| 364320                      | 812121          | . . . . .                         | Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.   | ton          | 65,00 V                                    |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Totaal 900 m2                                    | ton          |                                            |                                  | 65,00 L  |
|                             |                 | 9. . . . .                        | Asfalt: AC 11 surf                               |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Mengseleigenschappen: DL-B                       |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . 1. . .                      | Totale laagdikte 30 mm                           |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .5                        | Op de voorgaande verhardingslaag                 |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | van beton                                        |              |                                            |                                  |          |
| 3645                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen asfaltdeklaag</u>                  |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                  |              |                                            |                                  |          |
| 364500                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                           |              |                                            |                                  |          |
| 364500                      | 812111          | . . . . .                         | Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.      | ton          | 10,00 V                                    |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Handmatig < 50 m2                                |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Totaal 70 m2                                     |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Ten behoeve van lange smalle locaties waar het   |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | technisch onmogelijk is de tussenlaag            |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | afzonderlijk te verdichten. (doch niet zijnde de |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | puntstukken bij wissels)                         |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Asfalt: AC 11 surf                               | ton          |                                            |                                  | 10,00 L  |
|                             |                 | .3. . . . .                       | Mengseleigenschappen: DL-B                       |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . .9. . . .                       | Totale breedte merendeels < 0,30 m               |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . 2. . .                      | Laagdikte 60 mm                                  |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .5                        | Op de voorgaande verhardingslaag                 |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | van beton                                        |              |                                            |                                  |          |
| 364560                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                           |              |                                            |                                  |          |
| 364560                      | 812111          | . . . . .                         | Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.      | ton          | 136,00 V                                   |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: rijweg                                |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Totaal 1880 m2                                   |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Asfalt: AC 11 surf                               | ton          |                                            |                                  | 136,00 L |
|                             |                 | .4. . . . .                       | Mengseleigenschappen: DL-C                       |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . .9. . . .                       | Totale breedte merendeels 1,20 tot 2,50 m        |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . 3. . .                      | Laagdikte 35 mm                                  |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .9                        | Op de voorgaande en bestaande verhardingslaag    |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | van asfaltbeton                                  |              |                                            |                                  |          |
| 364570                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost verwijderd.                          |              |                                            |                                  |          |
| 3646                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen asfaltdeklaag</u>                  |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Dag of nachtwerk ter keuze van aannemer          |              |                                            |                                  |          |
| 364600                      |                 | . . . . .                         | Locaties waar het onmogelijk is de tussenlaag te |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | verdichten (smalle stroken naast de buitenste    |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | spoorstaaf en naastliggende bandenlijnen) wordt  |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | op het onderbed één laag van 60 mm AC 11 surf    |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | aangebracht.                                     |              |                                            |                                  |          |
| 364600                      | 812111          | . . . . .                         | Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.      | ton          | 18,00 V                                    |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Handmatig < 50 m2                                |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Totaal 125 m2                                    |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Ten behoeve van lange smalle locaties waar het   |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | technisch onmogelijk is de tussenlaag            |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | afzonderlijk te verdichten. (doch niet zijnde de |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | puntstukken bij wissels)                         |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Asfalt: AC 11 surf                               | ton          |                                            |                                  | 18,00 L  |
|                             |                 | .3. . . . .                       | Mengseleigenschappen: DL-B                       |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . .9. . . .                       | Totale breedte merendeels < 0,30 m               |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . 2. . .                      | Laagdikte 60 mm                                  |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .5                        | Op de voorgaande verhardingslaag                 |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | van beton                                        |              |                                            |                                  |          |
| 364660                      |                 | . . . . .                         | fase 3 zal conform planning in de nacht          |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | uitgevoerd worden. Uit post 364560 hoeveelheid   |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | fase 3 verwijderd en aan nieuwe bestekspost      |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | 364660 toegevoegd                                |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                  |              |                                            |                                  |          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                                                                                                     | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|----------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |                                                                                                                                  |              |                                            |                                  |          |
| 364660                      | 812111          | . . . . .                         | Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.                                                                                      | ton          | 59,00                                      | V                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Situering: rijweg                                                                                                                |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Totaal 820 m2                                                                                                                    |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | 2. . . . .                        | Asfalt: AC 11 surf                                                                                                               | ton          |                                            |                                  | 59,00 L  |
|                             |                 | .4. . . . .                       | Mengseleigenschappen: DL-C                                                                                                       |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | .9. . . . .                       | Totale breedte merendeels 1,20 tot 2,50 m                                                                                        |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . .3. . .                       | Laagdikte 35 mm                                                                                                                  |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .9                        | Op de voorgaande en bestaande verhardingslaag<br>van asfaltbeton                                                                 |              |                                            |                                  |          |
| 3648                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbr. voegvulling tegen rail</u>                                                                                             |              |                                            |                                  |          |
| 364810                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost toegevoegd.                                                                                                          |              |                                            |                                  |          |
| 364810                      | 382121          | . . . . .                         | Aanbrengen overgangsvoorziening tussen<br>spoorstaven en wegverharding c.q. grasbaan.                                            | m            | 346,00                                     | V                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Rail 1 zijde voorzien van voegvulling<br>- binnenkant (in rijspoor)                                                              |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Bogen R < 250 m                                                                                                                  |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Voegvulling m.b.t. hoogte in één procesgang<br>aanbrengen, ná asfalteren van de deklaag.                                         |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . .9. . . .                       | Voeg aan binnenkant van spoorstaaf (rijspoor)<br>voorzien voegvulling.                                                           |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . .9. . .                       | Sparing voor de voeg maken door middel van zagen,<br>danwel gebruik van voegplanken, ter keuze aannemer                          | m            |                                            |                                  | 346,00 I |
|                             |                 | . . . . .                         | Sparing binnenkant spoorstaaf (rijspoor) 20 mm<br>breed x 30 mm hoog                                                             | dm3          |                                            |                                  | 207,60 L |
|                             |                 | . . . . .                         | Voegvulling binnenkant spoorstaaf (rijspoor) 20<br>mm breed x 30 mm hoog                                                         |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Afstrooien met ten minste 1,5 kg/m2<br>grof brekerzand 0,6/1,2 mm                                                                | kg           |                                            |                                  | 10,38 L  |
|                             |                 | . . . . .                         | Afstrooien voordat de voegvulling afgekoeld is.<br>Voordat het verkeer wordt toegelaten de<br>losliggend brekerzand verwijderen. |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Vrijgekomen materialen worden eigendom van de<br>aannemer                                                                        |              |                                            |                                  |          |
| 364820                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost toegevoegd.                                                                                                          |              |                                            |                                  |          |
| 364820                      | 382121          | . . . . .                         | Aanbrengen overgangsvoorziening tussen<br>spoorstaven en wegverharding c.q. grasbaan.                                            | m            | 391,00                                     | V                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Rail 1 zijde voorzien van voegvulling<br>- buitenkant (naast het spoor)                                                          |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Bogen R < 250 m                                                                                                                  |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Voegvulling m.b.t. hoogte in één procesgang<br>aanbrengen, ná asfalteren van de deklaag.                                         |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . .9. . . .                       | Voeg aan buitenkant van spoorstaaf (naast het<br>spoor) voorzien van voegvulling                                                 |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . .9. . .                       | Sparing voor de voeg maken door middel van zagen,<br>danwel gebruik van voegplanken, ter keuze aannemer                          | m            |                                            |                                  | 391,00 I |
|                             |                 | . . . . .                         | Sparing buitenkant spoorstaaf (naast spoor) 50<br>mm breed x 30 mm hoog                                                          | dm3          |                                            |                                  | 586,50 L |
|                             |                 | . . . . .                         | Voegvulling buitenkant spoorstaaf (naast spoor)<br>50 mm breed x 30 mm hoog                                                      |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Afstrooien met ten minste 1,5 kg/m2<br>grof brekerzand 0,6/1,2 mm                                                                | kg           |                                            |                                  | 29,33 L  |
|                             |                 | . . . . .                         | Afstrooien voordat de voegvulling afgekoeld is.<br>Voordat het verkeer wordt toegelaten de<br>losliggend brekerzand verwijderen. |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Vrijgekomen materialen worden eigendom van de<br>aannemer                                                                        |              |                                            |                                  |          |
| 364840                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost toegevoegd.                                                                                                          |              |                                            |                                  |          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |            |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|------------|
|                             |                                   |                                   |                                                    |              |                                            |                                  |            |
| 364840                      | 382121                            | .                                 | Aanbrengen overgangsvoorziening tussen             | m            | 1.186,00                                   | V                                |            |
|                             |                                   | .                                 | spoorstaven en wegverharding c.q. grasbaan.        |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | Rail 1 zijde voorzien van voegvulling              |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | - binnenkant (in rijspoor)                         |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | Rechtstanden en bogen R > 250 m                    |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | Voegvulling m.b.t. hoogte in één procesgang        |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | aanbrengen, ná asfalteren van de deklaag.          |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .9.                               | Voeg aan binnenkant van spoorstaaf (in rijspoor)   |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | voorzien van voegvulling                           |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | (b.v. bitumineus, Pertex of Compound MN 20 EJ      |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | o.g.)                                              |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .9.                               | Sparing voor de voeg maken door middel van zagen,  |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | danwel gebruik van voegplanken, ter keuze aannemer | m            |                                            |                                  | 1.186,00 I |
|                             |                                   | .                                 | Sparing binnenkant spoorstaaf (rijspoor) 20 mm     |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | breed x 30 mm hoog                                 | dm3          |                                            |                                  | 711,60 L   |
|                             |                                   | .                                 | voegvulling binnenkant spoorstaaf (rijspoor)       |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | 20 mm breed x 30 mm hoog                           |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | Afstrooien met ten minste 1,5 kg/m2                |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | grof brekerzand 0,6/1,2 mm                         | kg           |                                            |                                  | 35,58 L    |
|                             |                                   | .                                 | Afstrooien voordat de voegvulling afgekoeld is.    |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | Voordat het verkeer wordt toegelaten de            |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | losliggend brekerzand verwijderen.                 |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | Vrijgekomen materialen worden eigendom van de      |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | aannemer                                           |              |                                            |                                  |            |
| 364850                      |                                   | .                                 | Bestekspost toegevoegd.                            |              |                                            |                                  |            |
| 364850                      | 382121                            | .                                 | Aanbrengen overgangsvoorziening tussen             | m            | 1.225,00                                   | V                                |            |
|                             |                                   | .                                 | spoorstaven en wegverharding c.q. grasbaan.        |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | Rail 1 zijde voorzien van voegvulling              |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | - buitenkant (naast het spoor)                     |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | Rechtstanden en bogen R > 250 m                    |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | Voegvulling m.b.t. hoogte in één procesgang        |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | aanbrengen, ná asfalteren van de deklaag.          |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .9.                               | Voeg aan buitenkant van spoorstaaf (naast spoor)   |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | voorzien van voegvulling                           |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | (bv. bitumineus, Pertex of Compound MN 20 EJ       |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | o.g.)                                              |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .9.                               | Sparing voor de voeg maken door middel van zagen,  |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | danwel gebruik van voegplanken, ter keuze aannemer | m            |                                            |                                  | 1.225,00 I |
|                             |                                   | .                                 | Sparing buitenkant spoorstaaf (naast spoor) 50     |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | mm breed x 30 mm hoog                              | dm3          |                                            |                                  | 1.837,50 L |
|                             |                                   | .                                 | Voegvulling buitenkant spoorstaaf (naast spoor)    |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | 50 mm breed x 30 mm hoog                           |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | Afstrooien met ten minste 1,5 kg/m2                |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | grof brekerzand 0,6/1,2 mm                         | kg           |                                            |                                  | 91,88 L    |
|                             |                                   | .                                 | Afstrooien voordat de voegvulling afgekoeld is.    |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | Voordat het verkeer wordt toegelaten de            |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | losliggend brekerzand verwijderen.                 |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | Vrijgekomen materialen worden eigendom van de      |              |                                            |                                  |            |
|                             |                                   | .                                 | aannemer                                           |              |                                            |                                  |            |
| 3649                        |                                   | .                                 | <u>Aanbr. voegvulling tegen rail</u>               |              |                                            |                                  |            |
| 364910                      |                                   | .                                 | Bestekspost gewijzigd.                             |              |                                            |                                  |            |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |                                                    |              |                                             |                                   |  |
| 364910                      | 382121          | . . . . .                         | Aanbrengen overgangsvoorziening tussen             | m            | 144,00 V                                    |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | spoorstaven en wegverharding c.q. grasbaan.        |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Rail 1 zijde voorzien van voegvulling              |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - binnenkant (in rijspoor)                         |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Bogen R < 250 m                                    |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Voegvulling m.b.t. hoogte in één procesgang        |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aanbrengen, ná asfalteren van de deklaag.          |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . 9. .                        | Voeg aan binnenkant van spoorstaaf (rijspoor)      |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | voorzien voegvulling.                              |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . 9.                        | Sparing voor de voeg maken door middel van zagen,  |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | danwel gebruik van voegplanken, ter keuze aannemer |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Sparing binnenkant spoorstaaf (rijspoor) 20 mm     | m            |                                             | 144,00 I                          |  |
|                             |                 | . . . . .                         | breed x 30 mm hoog                                 |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Voegvulling binnenkant spoorstaaf (rijspoor) 20    | dm3          |                                             | 86,40 L                           |  |
|                             |                 | . . . . .                         | mm breed x 30 mm hoog                              |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Afstrooien met ten minste 1,5 kg/m2                |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | grof brekerzand 0,6/1,2 mm                         | kg           |                                             | 4,32 L                            |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Afstrooien voordat de voegvulling afgekoeld is.    |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Voordat het verkeer wordt toegelaten de            |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | losliggend brekerzand verwijderen.                 |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Vrijgekomen materialen worden eigendom van de      |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aannemer                                           |              |                                             |                                   |  |
| 364920                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                             |              |                                             |                                   |  |
| 364920                      | 382121          | . . . . .                         | Aanbrengen overgangsvoorziening tussen             | m            | 191,00 V                                    |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | spoorstaven en wegverharding c.q. grasbaan.        |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Rail 1 zijde voorzien van voegvulling              |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | - buitenkant (naast het spoor)                     |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Bogen R < 250 m                                    |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Voegvulling m.b.t. hoogte in één procesgang        |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aanbrengen, ná asfalteren van de deklaag.          |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . 9. .                        | Voeg aan buitenkant van spoorstaaf (naast het      |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | spoor) voorzien van voegvulling                    |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . 9.                        | Sparing voor de voeg maken door middel van zagen,  |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | danwel gebruik van voegplanken, ter keuze aannemer |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Sparing buitenkant spoorstaaf (naast spoor) 50     | m            |                                             | 191,00 I                          |  |
|                             |                 | . . . . .                         | mm breed x 30 mm hoog                              |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Voegvulling buitenkant spoorstaaf (naast spoor)    | dm3          |                                             | 286,50 L                          |  |
|                             |                 | . . . . .                         | 50 mm breed x 30 mm hoog                           |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Afstrooien met ten minste 1,5 kg/m2                |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | grof brekerzand 0,6/1,2 mm                         | kg           |                                             | 14,33 L                           |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Afstrooien voordat de voegvulling afgekoeld is.    |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Voordat het verkeer wordt toegelaten de            |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | losliggend brekerzand verwijderen.                 |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Vrijgekomen materialen worden eigendom van de      |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aannemer                                           |              |                                             |                                   |  |
| 364940                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost toegevoegd.                            |              |                                             |                                   |  |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                    |              |                                             |                                   |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                       | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|----------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |                                                    |              |                                            |                                  |          |
| 364940                      | 382121          | . . . . .                         | Aanbrengen overgangsvoorziening tussen             | m            | 534,00                                     | V                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | spoorstaven en wegverharding c.q. grasbaan.        |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Rail 1 zijde voorzien van voegvulling              |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | - binnenkant (in rijspoor)                         |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Rechtstanden en bogen R > 250 m                    |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Voegvulling m.b.t. hoogte in één procesgang        |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | aanbrengen, ná asfalteren van de deklaag.          |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . 9. .                        | Voeg aan binnenkant van spoorstaaf (in rijspoor)   |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | voorzien van voegvulling                           |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | (b.v. bitumineus, Pertex of Compound MN 20 EJ      |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | o.g.)                                              |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . 9. .                        | Sparing voor de voeg maken door middel van zagen,  |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | danwel gebruik van voegplanken, ter keuze aannemer |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Sparing binnenkant spoorstaaf (rijspoor) 20 mm     | m            |                                            |                                  | 534,00 I |
|                             |                 | . . . . .                         | breed x 30 mm hoog                                 |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | voegvulling binnenkant spoorstaaf (rijspoor)       | dm3          |                                            |                                  | 320,40 L |
|                             |                 | . . . . .                         | 20 mm breed x 30 mm hoog                           |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Afstrooien met ten minste 1,5 kg/m2                |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | grof brekerzand 0,6/1,2 mm                         | kg           |                                            |                                  | 16,02 L  |
|                             |                 | . . . . .                         | Afstrooien voordat de voegvulling afgekoeld is.    |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Voordat het verkeer wordt toegelaten de            |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | losliggend brekerzand verwijderen.                 |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Vrijgekomen materialen worden eigendom van de      |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | aannemer                                           |              |                                            |                                  |          |
| 364950                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                             |              |                                            |                                  |          |
| 364950                      | 382121          | . . . . .                         | Aanbrengen overgangsvoorziening tussen             | m            | 635,00                                     | V                                |          |
|                             |                 | . . . . .                         | spoorstaven en wegverharding c.q. grasbaan.        |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Rail 1 zijde voorzien van voegvulling              |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | - buitenkant (naast het spoor)                     |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Rechtstanden en bogen R > 250 m                    |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Voegvulling m.b.t. hoogte in één procesgang        |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | aanbrengen, ná asfalteren van de deklaag.          |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . 9. .                        | Voeg aan buitenkant van spoorstaaf (naast spoor)   |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | voorzien van voegvulling                           |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | (bv. bitumineus, Pertex of Compound MN 20 EJ       |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | o.g.)                                              |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . 9. .                        | Sparing voor de voeg maken door middel van zagen,  |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | danwel gebruik van voegplanken, ter keuze aannemer |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Sparing buitenkant spoorstaaf (naast spoor) 50     | m            |                                            |                                  | 635,00 I |
|                             |                 | . . . . .                         | mm breed x 30 mm hoog                              |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Voegvulling buitenkant spoorstaaf (naast spoor)    | dm3          |                                            |                                  | 952,50 L |
|                             |                 | . . . . .                         | 50 mm breed x 30 mm hoog                           |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Afstrooien met ten minste 1,5 kg/m2                |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | grof brekerzand 0,6/1,2 mm                         | kg           |                                            |                                  | 47,63 L  |
|                             |                 | . . . . .                         | Afstrooien voordat de voegvulling afgekoeld is.    |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Voordat het verkeer wordt toegelaten de            |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | losliggend brekerzand verwijderen.                 |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | Vrijgekomen materialen worden eigendom van de      |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         | aannemer                                           |              |                                            |                                  |          |
| 364960                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost verwijderd.                            |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                    |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                    |              |                                            |                                  |          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|---------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                            |                                  |         |
| 364960                      | 382121          | . . . . .                         | Aanbrengen overgangsvoorziening tussen<br>spoorstaven en wegverharding c.q. grasbaan.<br>. . . . .<br>Rail aan weerszijden voorzien van voegvulling<br>. . . . .<br>Rechtstanden en bogen R > 250 m<br>. . . . .<br>Voegvulling m.b.t. hoogte in één procesgang<br>aanbrengen, ná asfalteren van de deklaag.<br>. . . . .<br>.9. Voeg aan weerszijden van spoorstaaf van<br>spoorstaaf (naast spoor) voorzien van voegvulling<br>(bv. bitumineus, Pertex of Compound MN 20 EJ<br>o.g.)<br>. . . . .<br>.9. Sparing voor de voeg maken door middel van zagen,<br>danwel gebruik van voegplanken, ter keuze aannemer<br>. . . . .<br>Sparing binnenkant spoorstaaf (rijspoor) 20 mm<br>breed x 30 mm hoog<br>. . . . .<br>Sparing buitenkant spoorstaaf (naast spoor) 50<br>mm breed x 30 mm hoog<br>. . . . .<br>Voegvulling binnenkant spoorstaaf (rijspoor) 20<br>mm breed x 30 mm hoog<br>. . . . .<br>Afstrooien met ten minste 1,5 kg/m2<br>grof brekerzand 0,6/1,2 mm<br>. . . . .<br>Voegvulling buitenkant spoorstaaf (naast spoor)<br>50 mm breed x 30 mm hoog<br>. . . . .<br>Afstrooien met ten minste 1,5 kg/m2<br>grof brekerzand 0,6/1,2 mm<br>. . . . .<br>Afstrooien voordat de voegvulling afgekoeld is.<br>. . . . .<br>Voordat het verkeer wordt toegelaten de<br>losliggend brekerzand verwijderen.<br>. . . . .<br>Vrijgekomen materialen worden eigendom van de<br>aannemer<br>. . . . . | m            |                                            | V                                |         |
| 367                         |                 | . . . . .                         | <b>Bestekspost gewijzigd</b><br>Posten onder 3670, 3674 en 3677 gewijzigd.<br>. . . . .<br>Deels omdat fase 3 uitgevoerd gaat worden buiten<br>de TBGN.<br>. . . . .<br>Daarnaast moet een gedeelte van de oorspronkelijk<br>opgenomen aan te brengen strijkasfalt uitgevoerd<br>worden als handmatig aangebracht AC 11, conform<br>posten 364500 en 364600<br>. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                            |                                  |         |
| 367                         |                 | . . . . .                         | <b>Aanbrengen strijkasfalt</b><br>Uitvoering in periode dat geen tramexploitatie<br>over werkterrein gaat.<br>. . . . .<br>Uitvoering tussen 01:30 en 05:30 uur<br>. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            |                                  |         |
| 3670                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen tussenlaag strijkasfalt</u><br>. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                            |                                  |         |
| 367060                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd<br>. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                                            |                                  |         |
| 367060                      | 812299          | . . . . .                         | Aanbr. tussenlaag strijkasfalt MA 5 20/30<br>. . . . .<br>Betreft tussenlaag<br>Dikte 30 mm<br>. . . . .<br>Strijkasfalt MA 5 20/30-NV (0,1% Sasobit)<br>. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m2           | 185,00                                     | V                                |         |
| 3671                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen tussenlaag strijkasfalt</u><br>. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ton          |                                            |                                  | 45,00 L |
| 367160                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost toegevoegd<br>. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                            |                                  |         |
| 367160                      | 812299          | . . . . .                         | Aanbr. tussenlaag strijkasfalt MA 5 20/30<br>. . . . .<br>Betreft tussenlaag<br>Dikte 30 mm<br>. . . . .<br>Strijkasfalt MA 5 20/30-NV (0,1% Sasobit)<br>. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m2           | 175,00                                     | V                                |         |
| 3674                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbr. voegvulling tegen rail bij strijkasfalt</u><br>. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ton          |                                            |                                  | 45,00 L |
| 367430                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd<br>. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                                            |                                  |         |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                             |                                   |         |
| 367430                      | 382121          | . . . . .                         | Aanbrengen overgangsvoorziening tussen<br>spoorstaven en wegverharding c.q. grasbaan.<br>. . . . . Bitumenband bij bv. wissels en kruisingen in<br>. . . . . strijkasfalt<br>. . . . . Voorafgaand aan aanbrengen deklaag bij asfalt<br>. . . . . Railkop aan 1 zijde groefrail voorzien van<br>. . . . . bitumineuze band; Denso Tokband o.g.<br>. . . . . Breedte en hoogte binnenkant rijspoor 20 x 30 mm | m            | 308,00 V                                    |                                   |         |
| 367440                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                             |                                   |         |
| 367440                      | 382121          | . . . . .                         | Aanbrengen overgangsvoorziening tussen<br>spoorstaven en wegverharding c.q. grasbaan.<br>. . . . . Bitumenband bij bv. wissels en kruisingen in<br>. . . . . strijkasfalt<br>. . . . . Voorafgaand aan aanbrengen deklaag bij asfalt<br>. . . . . Railkop aan 1 zijde groefrail voorzien van<br>. . . . . bitumineuze band; Denso Tokband o.g.<br>. . . . . Breedte en hoogte buitenkant rijspoor 20 x 30 mm | m            | 211,00 V                                    |                                   |         |
| 3675                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbr. voegvulling tegen rail bij strijkasfalt</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                             |                                   |         |
| 367530                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost toegevoegd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                             |                                   |         |
| 367530                      | 382121          | . . . . .                         | Aanbrengen overgangsvoorziening tussen<br>spoorstaven en wegverharding c.q. grasbaan.<br>. . . . . Bitumenband bij bv. wissels en kruisingen in<br>. . . . . strijkasfalt<br>. . . . . Voorafgaand aan aanbrengen deklaag bij asfalt<br>. . . . . Railkop aan 1 zijde groefrail voorzien van<br>. . . . . bitumineuze band; Denso Tokband o.g.<br>. . . . . Breedte en hoogte binnenkant rijspoor 20 x 30 mm | m            | 285,00 V                                    |                                   |         |
| 367540                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost toegevoegd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                             |                                   |         |
| 367540                      | 382121          | . . . . .                         | Aanbrengen overgangsvoorziening tussen<br>spoorstaven en wegverharding c.q. grasbaan.<br>. . . . . Bitumenband bij bv. wissels en kruisingen in<br>. . . . . strijkasfalt<br>. . . . . Voorafgaand aan aanbrengen deklaag bij asfalt<br>. . . . . Railkop aan 1 zijde groefrail voorzien van<br>. . . . . bitumineuze band; Denso Tokband o.g.<br>. . . . . Breedte en hoogte buitenkant rijspoor 20 x 30 mm | m            | 179,00 V                                    |                                   |         |
| 3677                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen deklaag strijkasfalt</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                             |                                   |         |
| 367760                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                             |                                   |         |
| 367760                      | 812299          | . . . . .                         | Aanbrengen deklaag strijkasfalt<br>Oppervlakken > 40 m2 (>3 ton)<br>Dikte 30 mm<br>Strijkasfalt MA 5 20/30-NV (0,1% Sasobit)                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m2<br>ton    | 185,00 V                                    |                                   | 45,00 L |
| 3678                        |                 | . . . . .                         | <u>Aanbrengen deklaag strijkasfalt</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                             |                                   |         |
| 367860                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost toegevoegd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                             |                                   |         |
| 367860                      | 812299          | . . . . .                         | Aanbrengen deklaag strijkasfalt<br>Oppervlakken > 40 m2 (>3 ton)<br>Dikte 30 mm<br>Strijkasfalt MA 5 20/30-NV (0,1% Sasobit)                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m2<br>ton    | 175,00 V                                    |                                   | 45,00 L |
| 804090                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost verwijderd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                             |                                   |         |
| 804620                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                             |                                   |         |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                 | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                            |                                  |
| 804620                      | 610399          | . . . . .                         | Aanbrengen bouwhek.<br>Situering: Ter afscheiding van het werkterrein<br>Type Bouwhek<br>Hoogte 1,00 m,<br>incl bevestigingsmiddelen, voeten en schoren<br>met materiaal van de aannemer                                                                                     | m            | 1.000,00                                   | V                                |
| 804630                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                            |                                  |
| 804630                      | 610399          | . . . . .                         | instandhouden bouwhek.<br>Situering: bouwhek aangebracht volgens<br>bestekspostnr(s). 804620<br>met materiaal van de aannemer<br>Inclusief het verplaatsen tbv gefaseerde<br>uitvoering tpv kruisingen/doorsteken                                                            | week         | 11,00                                      | V                                |
| 804660                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                            |                                  |
| 804660                      | 610399          | . . . . .                         | Verwijderen bouwhek.<br>Bouwhek aangebracht volgens<br>bestekspostnr(s). 804620                                                                                                                                                                                              | m            | 1.000,00                                   | V                                |
| 8047                        |                 | . . . . .                         | <u>Hekwerken</u>                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                            |                                  |
| 804720                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost toegevoegd.                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                            |                                  |
| 804720                      | 610399          | . . . . .                         | Aanbrengen betonnen barrier.<br>Situering: volgens tekening TPGS-OPSP-T101<br>Type: beton<br>Hoogte 0,80 m<br>mett materiaal van de aannemer                                                                                                                                 | m            | 200,00                                     | V                                |
| 804730                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost toegevoegd.                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                            |                                  |
| 804730                      | 610399          | . . . . .                         | Instandhouden betonnen barrier.<br>Situering: barrier aangebracht volgens<br>bestekspostnr(s). 804720<br>met materiaal van de aannemer<br>Inclusief het verplaatsen tbv gefaseerde<br>uitvoering tpv kruisingen/doorsteken                                                   | m            | 200,00                                     | V                                |
| 804760                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost toegevoegd.                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                            |                                  |
| 804760                      | 610399          | . . . . .                         | Verwijderen betonnen barrier.<br>Barrier aangebracht volgens<br>bestekspostnr(s). 804620                                                                                                                                                                                     | m            | 200,00                                     | V                                |
| 8200                        |                 | . . . . .                         | <u>T.b.s. werknemers - dagdienst</u>                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                            |                                  |
| 820070                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost toegevoegd.                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                            |                                  |
| 820070                      | 611101          | . . . . .                         | Ter beschikking stellen van werknemers.<br>In normale dagdienst<br>1. . . . . Werknemers: wisselwachter t.b.v. het regelen van<br>de wissel                                                                                                                                  | uur          | 850,00                                     | V                                |
| 820080                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                            |                                  |
| 820080                      | 611101          | . . . . .                         | Ter beschikking stellen van werknemers.<br>In normale dagdienst<br>1. . . . . Werknemers: veiligheidsman trambaan t.b.v. het<br>verzetten van de scharnierhekkjes van de trambaan<br>het waarschuwen van het personeel (en bijkomend<br>werkveiligheid en verkeersregelwerk) | uur          | 1.130,00                                   | V                                |
| 820090                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                            |                                  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                                                             | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                               | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                                            |                                  |
| 820090                      | 611101          | . . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . . | Ter beschikking stellen van werknemers.<br>In normale dagdienst<br>Werknemers: verkeersregelaar t.b.v. het regelen<br>van het verkeer (niet zijnde de veiligheidsman<br>trambaan)                                                                                          | uur          | 3.800,00                                   | V                                |
| 8201                        |                 | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .                                         | <u>T.b.s. werknemers - avondwerk</u>                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                            |                                  |
| 820170                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                      | Bestekspost toegevoegd.                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                            |                                  |
| 820170                      | 611101          | . . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .              | Ter beschikking stellen van werknemers.<br>In avondwerk<br>Werknemers: wisselwachter t.b.v. het regelen van<br>de wissel                                                                                                                                                   | uur          | 425,00                                     | V                                |
| 820180                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                      | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                  |
| 820180                      | 611101          | . . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . . | Ter beschikking stellen van werknemers.<br>In avondwerk<br>Werknemers: gecertificeerd veiligheidsman<br>trambaan t.b.v. het verzetten van de<br>scharnierhekjes van de trambaan het waarschuwen<br>van het personeel (en bijkomend werkveiligheid en<br>verkeersregelwerk) | uur          | 535,00                                     | V                                |
| 820190                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                      | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                  |
| 820190                      | 611101          | . . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . . | Ter beschikking stellen van werknemers.<br>In avondwerk<br>Werknemers: verkeersregelaar t.b.v. het regelen<br>van het verkeer (niet zijnde de veiligheidsman<br>trambaan)                                                                                                  | uur          | 488,00                                     | V                                |
| 8202                        |                 | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .                                         | <u>T.b.s. werknemers - nachtwerk</u>                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                            |                                  |
| 820230                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                      | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                  |
| 820230                      | 611101          | . . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .                           | Ter beschikking stellen van werknemers.<br>In nacht<br>Werknemers: grondwerker                                                                                                                                                                                             | uur          | 80,00                                      | V                                |
| 820240                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                      | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                  |
| 820240                      | 611101          | . . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .                           | Ter beschikking stellen van werknemers.<br>In nacht<br>Werknemers: voorman GWW                                                                                                                                                                                             | uur          | 80,00                                      | V                                |
| 820250                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                      | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                  |
| 820250                      | 611101          | . . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .                           | Ter beschikking stellen van werknemers.<br>In nacht<br>Werknemers: koppel stratenmakers                                                                                                                                                                                    | uur          | 80,00                                      | V                                |
| 820270                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                      | Bestekspost toegevoegd.                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                            |                                  |
| 820270                      | 611101          | . . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .              | Ter beschikking stellen van werknemers.<br>In nacht<br>Werknemers: wisselwachter t.b.v. het regelen van<br>de wissel                                                                                                                                                       | uur          | 425,00                                     | V                                |
| 820280                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                      | Bestekspost verwijderd.                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                            |                                  |
| 820290                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                      | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                                                                         | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                            |                                  |
| 820290                      | 611101          | . . . . .<br>. . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .                          | Ter beschikking stellen van werknemers.<br>In nacht<br>Werknemers: verkeersregelaar t.b.v. het regelen<br>van het verkeer (niet zijnde de veiligheidsman<br>trambaan)                                                                                                                                  | uur          | 1.076,00                                   | V                                |
| 8203                        |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                                  | <u>T.b.s. werknemers - weekendwerk</u>                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                            |                                  |
| 820330                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                                  | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                            |                                  |
| 820330                      | 611101          | . . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .                                                    | Ter beschikking stellen van werknemers.<br>In weekenddienst<br>Werknemers: grondwerker                                                                                                                                                                                                                 | uur          | 80,00                                      | V                                |
| 820340                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                                  | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                            |                                  |
| 820340                      | 611101          | . . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .                                                    | Ter beschikking stellen van werknemers.<br>In weekenddienst<br>Werknemers: voorman GWW                                                                                                                                                                                                                 | uur          | 80,00                                      | V                                |
| 820350                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                                  | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                            |                                  |
| 820350                      | 611101          | . . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .                                                    | Ter beschikking stellen van werknemers.<br>In weekenddienst<br>Werknemers: koppel stratenmakers                                                                                                                                                                                                        | uur          | 80,00                                      | V                                |
| 820380                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                                  | Bestekspost verwijderd.                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                            |                                  |
| 820390                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                                  | Bestekspost gewijzigd.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                            |                                  |
| 820390                      | 611101          | . . . . .<br>1. . . . .<br>. . . . .                                                    | Ter beschikking stellen van werknemers.<br>In weekenddienst<br>Werknemers: verkeersregelaar t.b.v. het regelen<br>van het verkeer (niet zijnde de veiligheidsman)                                                                                                                                      | uur          | 424,00                                     | V                                |
| 841050                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                                  | Bestekspost toegevoegd.                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                            |                                  |
| 841050                      | 610199          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .                                                     | Aanvraag ontheffing milieuzone.<br>Betreft: aanvraag ontheffing milieuzone t.b.v.<br>uit te voeren transporten.                                                                                                                                                                                        | st           | 1,00                                       | N                                |
| 850110                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                                  | Bestekspost verwijderd                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                            |                                  |
| 850210                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                                  | Bestekspost verwijderd                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                            |                                  |
| 850220                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                                  | Bestekspost verwijderd                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                            |                                  |
| 850250                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                                  | Bestekspost verwijderd                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                            |                                  |
| 870050                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                                  | Bestekspost toegevoegd.                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                            |                                  |
| 870050                      | 610899          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .              | Opstellen BLVC notitie en TVM tekeningen.<br>Betreft het opstellen van een BLVC notitie en TVM<br>tekeningen welke door de aannemer ingediend<br>moeten worden in VICTOR.<br>Inclusief aanpassen naar aanleiding van<br>opmerkingen Vooroverleg en WWU.                                                | EUR          |                                            | N                                |
| 880030                      |                 | . . . . .<br>. . . . .                                                                  | Bestekspost toegevoegd.                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                            |                                  |
| 880030                      | 610199          | . . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . .<br>. . . . . | EMVI criterium 3<br>Betreft: de kosten welke niet in de prijs per<br>eenheid zijn inbegrepen voor het tot stand<br>brengen van de desbetreffende resultaats-<br>verplichting, maar wel noodzakelijk zijn om de<br>aangeboden meerwaarde van het desbetreffende<br>EMVI criterium tot stand te brengen. | EUR          |                                            | N                                |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |                                   | OMSCHRIJVING                                      | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE<br>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 |                                                   |              |                                            |                                  |  |
| 9                           |                 | . . . . .                         | <b>Staartposten</b>                               |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                   |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                   |              |                                            |                                  |  |
| 91                          |                 | . . . . .                         | <b>Eenmalige kosten</b>                           |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                   |              |                                            |                                  |  |
| 910010                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost toegevoegd.                           | EUR          |                                            | N                                |  |
| 910010                      | 610101          | . . . . .                         | Inrichten van werkterrein.                        | EUR          |                                            | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | In het inrichten van het werkterrein is begrepen  |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | benodigde bouwkanalen, keten, wagens,             |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van        |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het        |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde  |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | kabels en leidingen.                              |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | Hulpmiddelen opdrachtgever: nader gespecificeerd  |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | volgens bestekspostnr(s).                         |              |                                            |                                  |  |
| 910020                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost toegevoegd.                           | EUR          |                                            | N                                |  |
| 910020                      | 610102          | . . . . .                         | Opruimen van werkterrein.                         | EUR          |                                            | N                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         | In het opruimen van het werkterrein is begrepen   |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | het opbreken en afvoeren van alle voor het werk   |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | benodigde bouwkanalen, keten, wagens,             |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken   |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         | brengen van het werkterrein.                      |              |                                            |                                  |  |
| 95                          |                 | . . . . .                         | <b>Stelposten</b>                                 |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                   |              |                                            |                                  |  |
| 950020                      |                 | . . . . .                         | Bestekspost verwijderd.                           | EUR          |                                            | V                                |  |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                   |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | . . . . .                         |                                                   |              |                                            |                                  |  |

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

HFD PAR ART LID

**01 Algemeen en administratief**

**01 01 Algemene bepalingen**

**01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

- 04 Ten aanzien van werken op de trambaan wordt verwezen naar de website:  
<https://www.amsterdam.nl/bestuur-organisatie/organisatie/ruimte-economie/metro-tram/vergunningtram-metro/#hae29279a-8e75-4270-b3e3-bd56b0f83df6>.  
Werken volgens vergunning MeT verdisconteren in de eenheidsprijzen van de betreffende besteksposten.
- 05 De werkzaamheden worden uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Coördinatenstelsel Amsterdam, o.a. Handboek ZWIA 'Zo werken wij in Amsterdam op straat' versie 2.  
Voor de richtlijnen:  
<https://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/werken-openbare-ruimte/coordinatiestelsel-werken-weg/>  
Voor een gratis pdf van het Handboek:  
<https://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/werken-openbare-ruimte/handboek-zwia/>  
Werken volgens rI. Coördinatenstelsel verdisconteren in de eenheidsprijzen van de betreffende besteksposten.
- 06 Op de werkzaamheden is tevens de Gedragscode flora- en fauna gemeente Amsterdam van toepassing.  
Deze is gratis in pdf-bestand te downloaden vanaf de website:  
[www.flora-fauna.amsterdam.nl](http://www.flora-fauna.amsterdam.nl)  
Werken conform Gedragscode F&F verdisconteren in de eenheidsprijzen van de betreffende besteksposten.

**01 01 18 Aanvullingen en afwijkingen op de UAV 2012 (met par. relatie)**

- 03 De aannemer dient voor de werkzaamheden uit te gaan van werkweken van 90 uur.  
Uit het algemeen tijdschema moet blijken dat over het project gezien deze doelstelling gehaald wordt.
- 07 In aanvulling op paragraaf 7 (Datum van aanvang) lid 1 van de UAV 2012 geldt dat de aannemer het werk na de aanvang onafgebroken zal voortzetten.
- In afwijking op paragraaf 7 (Datum van aanvang) lid 2 van de UAV 2012 geldt:  
De aannemer mag niet eerder met een opgedragen werk beginnen dan na verkregen toestemming van de directie.  
\* Motivering:  
Beperking van hinder voor de omgeving en/of tramexploitatie.  
Een te vroege start kan veroorzaken dat de straat onnodig lang is afgesloten.

**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 kunnen grijpen:  
Door GVB:  
- Verwijderen en aanbrengen lussen, inclusief bekabeling volgens tekening 19016S30 en 19016S70 (door of namens GVB S&T)  
- Testen vóór aanbrengen bovenverharding van wissels en wisselverwarming ( door GVB)  
- Bovenleiding werkzaamheden (door of namens GVB Bovenleiding)
- Door derden:  
- Plaatsen, verplaatsen en verwijderen van tramklaphekjes door of namens GVB  
- Vervangen/verwijderen gasleidingen  
- Vervangen/verwijderen waterleidingen
- Omgevingsprojecten:  
Zie BLVC-plan paragrafen
- Niet genoemde omgevingsprojecten hebben geen relevante invloed op het werk (zie BLVC-plan)

**01 14 Bouwstoffen**

HFD PAR ART LID

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

- 06 De aannemer dient bij het in ontvangst nemen van de door de directie ter beschikking gestelde bouwstoffen deze voor zover mogelijk te controleren op uiterlijke gebreken en op juiste aantallen, de bestemming / projectomschrijving moet zijn vermeld.  
Geconstateerde gebreken dienen op de (door de directie opgestelde) vrachtbrief of ontvangstbon te worden vermeld.  
De door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen waaraan door de aannemer gebreken zijn geconstateerd, mogen niet worden verwerkt dan na toestemming van de directie. De aannemer dient binnen 2 weken na opdracht een ingangscontrole uit te voeren op de directielevering van de wissel-/spoorcomplexen. De uitkomsten van deze ingangscontrole dient de aannemer binnen 14 dagen te delen met de directie.

**01 19 Arbeidsomstandigheden**

**01 19 04 Uitvoeringscoördinatie**

- 01 In afwijking op paragraaf 31 UAV 2012 wordt de coördinatie voor de uitvoering van de in elkander grijpende werken neergelegd bij de aannemer van dit werk. Dit betreffen de werken van:  
Vervangen waterleiding en plaatsen vlinderklep door Waternet  
Vervangen gietijzeren leidingen Liander Gas  
Bovenleiding vervangen door GVB Rail Services  
Afmonteren, installeren en testen wisselbesturingssysteem door GVB Rail Services  
Verwijderen en plaatsen abri's door JC Decaux.  
Deze werkzaamheden hebben raakvlakken met de onderhavige opdracht. Aannemer dient de concrete raakvlakken met deze werken derden en nevenwerken in kaart te brengen zodat tenminste de planning, het gebruik van het werkterrein, en de (bouw)logistiek adequaat is gecoördineerd. Onder adequaat wordt verstaan dat de werkzaamheden zo goed mogelijk op elkaar worden afgestemd, zodanig dat geen onvoorziene hinder en/of vertraging door de in elkander grijpende werken optreedt. Mocht toch sprake zijn van een onvoorziene gebeurtenis die gevolgen heeft of kan hebben voor een nevenwerk of werken derden, dan dienen de gevolgen daarvan door de aannemer van dit werk – als uitvoeringscoördinator – zo goed als mogelijk te worden beperkt. Voor deze coördinatiebepaling op de uitvoering, geldt net als voor de coördinatie V&G, een coördinatieverplichting voor de aannemer, met uitzondering van de coördinatie op de kabels en leidingen, waarvoor slechts een deelnameplicht geldt voor de afstemmingsoverleggen.  
Indien de aannemer als gevolg van omstandigheden die niet aan hem te wijten zijn coördinatie verplichting niet kan nakomen, en dit nadelige gevolgen zal hebben voor de uitvoering van de verschillende werken, hiervan zo spoedig mogelijk schriftelijk melding van moet maken bij de directie.

HFD PAR ART LID

**62 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering**

**62 1 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering**

**62 12 Eisen en uitvoering**

**62 12 01 Algemeen**

- 04 De vooraankondigingen, parkeerverboden, omleidingsbebording en tramklaphekken moeten door de opdrachtgever worden aangebracht.

