

**NOTA VAN INLICHTINGEN INSCHRIJVINGSFASE BEHOREND BIJ:**

N242 - Edisonstraat te Heerhugowaard  
Groot onderhoud / Herinrichting  
km. 47.400 - km. 51.600

DIENT 2014  
BESTEK: 2681 - DEFINITIEF

PROVINCIE NOORD-HOLLAND

-----  
Gecontroleerd en accoord,

Vastgesteld: d.d.11-09-2014



## **1. ALGEMEEN**

---

PAR

**1.06 ONDERHOUDSTERMIJN**

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 1989, bedraagt 6 maanden voor wegen en 1 jaar voor installaties.

## **2. BESCHRIJVING**

### **2.1 ALGEMENE GEGEVENS**

PAR

**01 TEKENINGEN**

De volgende tekeningen is aangepast en behoort tot het bestek:

- tekeningnr.N242-18859-51-12-21; d.d.09-09-2014; Slooptekening; Versie 1

**06 BODEMKWALITEIT**

Op basis van het milieuhygienische onderzoek dient de aannemer bij werkzaamheden in grond- en grondwater rekening te houden met het volgende voorlopige veiligheidsregime (zie tevens bijlage 3, V&G plan);

- landbodem: basisklasse (klasse industrie)  
definitieve veiligheidsklasse te bepalen door aannemer

**13 BIJLAGEN**

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Bijlage 13:

Voorbeeld revisietekening

Bijlage 14:

A) Overdracht Infra - BSP (Areaal Verhardingen) versie 1 (27-8-2012);

B) Overdracht Infra - BSP (Areaal OV VRI) versie 2 (3-10-2012);

C) Overdracht Infra - BSP (Areaal Verkeersvoorzieningen) versie 2 (9-1-2013).

Ter informatie zijn de volgende tekeningen digitaal toegevoegd:

Tekening bestaande situatie

Tekening nieuwe situatie

## **2.2 NADERE BESCHRIJVING**

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|--|-----------------------------------|--|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |              |  |                                   |  |
| 114110                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd  |              |  |                                   |  |
| 114110                     | 240299                            |          |   |   |   |   |   | Graven en aanvullen sleuf<br>Situering: ter plaatse van kabels en leidingen binnen gehele<br>werkterrein<br>Tot maximaal 2,00 m uit kant verharding<br>In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels,<br>leidingen of boomwortels<br>Sleuflengte 2,0 m<br>Sleufdiepte 2,0 m<br>Sleufbreedte 0,30 m<br>Betreft bestaande kabels en leidingtrace<br>Tijdens het aanvullen het uitgekomen afdek materiaal<br>opnieuw aanbrengen<br>Resultaten dienen aan de directie te worden aangeleverd<br>Verkeersmaatregelen dienen in deze post te zijn inbegrepen | st           | 10,00                                      | V                                 |  |
| 114120                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd  |              |  |                                   |  |
| 114120                     | 240299                            |          |   |   |   |   |   | Graven en aanvullen sleuf<br>Situering: ter plaatse van kabels en leidingen binnen gehele<br>werkterrein<br>Vanaf 2,00 m uit kant verharding<br>In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels,<br>leidingen of boomwortels<br>Sleuflengte 2,0 m<br>Sleufdiepte 2,0 m<br>Sleufbreedte 0,30 m<br>Betreft bestaande kabels en leidingtrace<br>Tijdens het aanvullen het uitgekomen afdek materiaal<br>opnieuw aanbrengen<br>Resultaten dienen aan de directie te worden aangeleverd<br>Verkeersmaatregelen dienen in deze post te zijn inbegrepen        | st           | 15,00                                      | V                                 |  |
| 120                        |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>VOORBEREIDENDE WERZAAMHEDEN GRONDWERK</b>   |              |  |                                   |  |
| 1200                       |                                   |          |   |   |   |   |   | <u>Depot</u>   |              |  |                                   |  |
| 120010                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Toegevoegd   |              |  |                                   |  |
| 120010                     | 639999                            |          |   |   |   |   |   | Inrichten depot.<br>Betreft inrichten depot t.b.v. vrijkomende gronden<br>Binnen een straal van 1 km van het werkterrein<br>Gronden van verschillende bodemfunctieklassen scheiden.<br>Grondsoorten scheiden.<br>Gronden volledig afschermen van omgeving middel een<br>bouwhenk hoogte 2 m en menging met maaiveld voorkomen<br>d.m.v. aanbrengen HDPE-folie, dik 2 mm<br>Inclusief opruimen en terrein in originele staat terug brengen  | EUR          |  | N                                 |  |
| 1210                       |                                   |          |   |   |   |   |   | <u>Open bemaling</u>   |              |  |                                   |  |
| 121010                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Toegevoegd   |              |  |                                   |  |
| 121010                     | 210101                            |          |   |   |   |   |   | Aanbrengen open bemaling.<br>Betreft:<br>Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving<br>Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer<br>Gemiddelde sleufdiepte ter keuze van aannemer<br>1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer   | EUR          |  | N                                 |  |
| 121020                     |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Toegevoegd   |              |  |                                   |  |
|                            |                                   |          | 1 |   |   |   |   |  |              |  |                                   |  |
|                            |                                   |          |   | 9 |   |   |   |  |              |  |                                   |  |
|                            |                                   |          |   |   | 1 |   |   |  |              |  |                                   |  |



| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|--------------|--|-----------------------------------|--|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |   |              |  |                                   |  |
| 121020                     | 210102                            |          |   |   |   |   |   | Instandhouden open bemaling.<br>Aangebracht volgens bestekspostnr. 121010<br>Periode van instandhouding: voor de duur van de grondwerk werkzaamheden  | EUR          |  | N                                 |  |
| 121030                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Toegevoegd  |              |  |                                   |  |
| 121030                     | 210104                            |          |   |   |   |   |   | Verwijderen open bemaling.<br>Aangebracht volgens bestekspostnr. 121010   | EUR          |  | N                                 |  |
| 121210                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd, tekstueel  |              |  |                                   |  |
| 121210                     | 220101                            |          |   |   |   |   |   | Grond ontgraven uit cunet<br>Situering: ter plaatse van rijbaanverbreding<br>Grondsoort: humeus klei, voor exacte milieuklasse zie bijlage 8 Geotechnisch onderzoek en advies<br>Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving<br>Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, grondwaterstand bevindt zich op 0,90 m onder huidig maaiveld<br>Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m<br>Ontgravingsbreedte op bodem variabel<br>Taluds 1 : 0<br>Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m         | m3           | 4.750,00                                   | V                                 |  |
| 121220                     |                                   |          |   |   |   |   | 9 | Gewijzigd   |              |  |                                   |  |
| 121220                     | 220101                            |          |   |   |   |   | 1 | Grond ontgraven uit grondlichaam<br>Situering: ter plaatse van verwijderen fietspad<br>Grondsoort: humeus klei, voor exacte milieuklasse zie bijlage 8 Geotechnisch onderzoek en advies<br>Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving<br>Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, grondwaterstand bevindt zich op 0,90 m onder huidig maaiveld<br>Ontgravingshoogte var.<br>Ontgravingsbreedte op bodem variabel<br>Ongelijke taluds: var.<br>Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m | m3           | 140,00                                     | V                                 |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   | 9 |   |              |  |                                   |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   | 9 |   |              |  |                                   |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   | 9 |   |              |  |                                   |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   | 2 |   |              |  |                                   |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   | 1 |   |              |  |                                   |  |
| 121310                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd   |              |  |                                   |  |
| 121310                     | 220201                            |          |   |   |   |   |   | Grond vervoeren.<br>Situering: grond welke niet binnen het werk wordt toegepast<br>Grondsoort: zie herkomst ontgraven grond<br>Kwaliteitsklasse: industrie<br>Hoeveelheidsbepaling: conform vrijkomende hoeveelheden bestekspostnr. 121210 tot en met 121240 welke niet wordt hergebruikt binnen het werk<br>Vrijgekomen grond wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben   | m3           | 5.965,00                                   | V                                 |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   | 3 |   |              |  |                                   |  |
| 121320                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd   |              |  |                                   |  |
| 121320                     | 220201                            |          |   |   |   |   |   | Grond vervoeren.<br>Situering: grond ontgraven volgens bestekspostnr. 121220 tot en met 121240<br>Grondsoort: zie herkomst ontgraven grond<br>Kwaliteitsklasse: industrie<br>Hoeveelheidsbepaling: conform vrijkomende hoeveelheden<br>Vervoeren naar: depot, binnen een straal van 2 km vanaf werkterrein, op een locatie nader te bepalen ter goedkeuring   | m3           | 1.050,00                                   | V                                 |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   | 2 |   |              |  |                                   |  |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|--|---------------------------------|----------|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |              |  |                                 |          |
| 121420                     |                                   |          |   |   |   |   |   | van de directie  |              |  |                                 |          |
| 121420                     | 220302                            |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd  |              |  |                                 |          |
| 121420                     | 220302                            |          |   |   |   |   |   | Grond verwerken in bekleding.                                | m3           | 230,00                                   | V                               |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Situering; ter plaatse van verwijderen fietspad              |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Betreft afwerken talud                                       |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Grondsoort: te vervoeren volgens bestekspostnr. 121330       | m3           |  |                                 | 230,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch  |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | profiel van verwerken  |              |  |                                 |          |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Bovenvlak: helling 1:3,5                                     |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          | 9 |   |   |   |   | Dikte gem. 0,15 m  |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   | 5 |   |   |   | Taludlengte 7,00 m   |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   | 1 |   |   | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m           |              |  |                                 |          |
| 121430                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd  |              |  |                                 |          |
| 121430                     | 220302                            |          |   |   |   |   |   | Grond verwerken in bekleding.                                | m3           | 625,00                                   | V                               |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Situering; ter plaatse van buitenberm binnen het gehele      |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | werkterrein  |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Grondsoort: te vervoeren volgens bestekspostnr. 121330       | m3           |  |                                 | 625,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch  |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | profiel van verwerken  |              |  |                                 |          |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Bovenvlak: helling 1:20                                      |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          | 9 |   |   |   |   | Dikte gem. 0,10 m  |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   | 1 |   |   |   | Breedte oppervlak 1,50 m                                     |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   | 2 |   |   | Oppervlakte 3600 m2  |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   | 1 |   | Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m           |              |  |                                 |          |
| 122210                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd  |              |  |                                 |          |
| 122210                     | 220201                            |          |   |   |   |   |   | Grond vervoeren.   | m3           | 265,00                                   | V                               |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Betreft: zand  |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Grondsoort: vrijkomend volgens bestekspostnr 122110          |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch  |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | profiel van ontgraven.                                       |              |  |                                 |          |
|                            |                                   | 2        |   |   |   |   |   | Vervoeren naar: depot, binnen een straal van 2 km vanaf      |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | werkterrein, op een locatie nader te bepalen ter goedkeuring |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | van de directie  |              |  |                                 |          |
| 131140                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd  |              |  |                                 |          |
| 131140                     | 251103                            |          |   |   |   |   |   | Verwijderen kunststofbuis.                                   | m            | 200,00                                   | V                               |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Situering: ter plaatse van aansluiting Edisonstraat          |              |  |                                 |          |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Materiaal: PVC   |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          | 2 |   |   |   |   | Nominale middellijn(en) 315 mm                               |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Diepte tot 1,50 m  |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   | 1 |   |   | Verbinding door middel van mof                               |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   | 1 |   | Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib                 |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   | 7 |   | Vrijgekomen materialen worden geacht voor de                 |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | opdrachtgever geen waarde te hebben                          |              |  |                                 |          |
| 141010                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd, tekstueel   |              |  |                                 |          |
| 141010                     | 307102                            |          |   |   |   |   |   | Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.            | m2           | 2.120,00                                 | V                               |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Situering: rijbaan en haltekommen, km.48.265 tot en met km.  |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | 48.343 en km. 48.550 tot en met 48.700                       |              |  |                                 |          |
|                            |                                   | 6        |   |   |   |   |   | Dikte gemiddeld 0,35 m                                       |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   | 1 |   |   | Samenstelling teerhoudend asfalt: zie bijlage 2              |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Verhardingsonderzoek   |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   | 1 |   | Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x   |              |  |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | 0,50 m   |              |  |                                 |          |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|--------------|---|----------------------------------|----------|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |   |              |   |                                  |          |
| 141020                     |                                   |          |   |   |   |   |   | 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Conform in artikel 01.17.05 van deel 3 van dit bestek genoemd verwerkingsbedrijf, vervoers- en acceptatiekosten worden verrekend op bestekspostnr. 141030 |              |   |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd   |              |   |                                  |          |
| 141020                     | 307101                            |          |   |   |   |   |   | Opbreken asfaltverharding.<br>Situering: fietspad nabij kruising Edisonstraat<br>Dikte gemiddeld 0,10 m   | m2           | 670,00                                    | V                                |          |
|                            |                                   |          | 2 |   |   |   |   | Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m   |              |   |                                  |          |
|                            |                                   |          |   | 1 |   |   |   | 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben  |              |   |                                  |          |
| 141210                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd   |              |   |                                  |          |
| 141210                     | 307313                            |          |   |   |   |   |   | Opbreken betontegels.<br>Situering: bermverharding t.b.v. parkeren nabij molen<br>Betreft grasbetontegels<br>Totale breedte van 3,0 m en meer<br>Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm   | m2           | 120,00                                    | V                                |          |
|                            |                                   |          | 3 |   |   |   |   | 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dient te worden afgevoerd naar een erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf  |              |   |                                  |          |
|                            |                                   |          | 9 |   |   |   |   | Gewijzigd   |              |   |                                  |          |
| 141240                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd   |              |   |                                  |          |
| 141240                     | 307311                            |          |   |   |   |   |   | Opbreken straatbaksteen.<br>Situering: pad naar trap, naast verharde berm t.b.v. parkeren nabij molen<br>Totale breedte tot 1,5 m   | m2           | 5,00                                      | V                                |          |
|                            |                                   |          |   | 1 |   |   |   | 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dient te worden afgevoerd naar een erkend bewerkings-, verwerkings-, of eindverwerkingsbedrijf  |              |   |                                  |          |
| 141340                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd   |              |   |                                  |          |
| 141340                     | 300299                            |          |   |   |   |   |   | Acceptatiekosten opgebroken funderingsmateriaal<br>Situering: ter plaatse van de bestaande haltekomen<br>Bestaande uit vrijgekomen opgebroken funderingsmateriaal<br>Kwaliteit: niet toepasbaar   | ton          | 1.350,00                                  | V                                |          |
| 142130                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd   |              |   |                                  |          |
| 142130                     | 280201                            |          |   |   |   |   |   | Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel.<br>Situering: als fundering ter plaatse van bermverharding<br>Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,15 m  | m2           | 3.065,00                                  | V                                |          |
|                            |                                   |          | 1 |   |   |   |   | Menggranulaat<br>Sortering 0/31,5   | ton          |   |                                  | 851,00 L |
|                            |                                   |          |   | 7 |   |   |   | Op een kunststofinlage, aangebracht volgens bestekspostnr. 145513   |              |   |                                  |          |
|                            |                                   |          |   | 3 |   |   |   | 5 Op een kunststofinlage, aangebracht volgens bestekspostnr. 145513   |              |   |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   | 5 |   |   | 2 De verhardingslaag statisch voorverdichten, daarna dynamisch verdichten en vervolgens statisch naverdichten   |              |   |                                  |          |
| 143140                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd   |              |   |                                  |          |
| 143140                     | 312133                            |          |   |   |   |   |   | Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton in drie lagen.   | ton          | 1.975,00                                  | V                                |          |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |   |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|--------------|---|----------------------------------|----------|---|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |   |              |   |                                  |          |   |
|                            |                                   |          | 2 |   |   |   |   | Totaal 4150 m2<br>Situering: onderlaag rijbaan<br>Asfalt: AC 22 base<br>Mengseleigenschappen: OL-C<br>Totale breedte 2,50 m en groter<br>Totale laagdikte 190 mm<br>Dikte van elk der lagen ten minste 40 mm en ten hoogste 100 mm<br>Eerste laag op een funderingslaag aangebracht conform bestekspostnr.142110  | ton          |   |                                  | 1.975,00 | L |
| 143210                     |                                   |          | 4 |   | 3 |   |   | Gewijzigd   |              |   |                                  |          |   |
| 143210                     | 312121                            |          |   |   | 2 |   |   | Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.<br>Totaal 8545 m2<br>Situering: tussenlaag rijbaan<br>Asfalt: AC 16 bind<br>Mengseleigenschappen: TL-C<br>Totale breedte 2,50 m en groter<br>Totale laagdikte 40 mm  | ton          | 855,00                                    | V                                |          |   |
|                            |                                   |          | 2 |   |   |   |   | Op een bestaande verhardingslaag en voorgaande verhardingslaag conform bestekspostnrs. 143110, 143120 en 143140   | ton          |   |                                  | 855,00   | L |
|                            |                                   |          | 4 |   | 3 |   |   | Gewijzigd   |              |   |                                  |          |   |
| 143220                     |                                   |          |   |   | 1 |   |   |   |              |   |                                  |          |   |
| 143220                     | 312121                            |          |   |   |   |   |   | Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.<br>Totaal 5760 m2<br>Situering: tussenlaag rijbaan t.p.v. kruising Edisonstraat<br>Toe te passen bitumen: polymeer-gemodificeerde bitumen, polymeer bindmiddel 5,00 %<br>Asfalt: AC 16 bind<br>Mengseleigenschappen: TL-C<br>Totale breedte 2,50 m en groter<br>Totale laagdikte 40 mm   | ton          | 576,00                                    | V                                |          |   |
|                            |                                   |          | 2 |   |   |   |   | Op de voorgaande verhardingslaag en voorgaande verhardingslaag conform bestekspostnrs. 143110, 143120 en 143140   | ton          |   |                                  | 576,00   | L |
|                            |                                   |          | 4 |   | 3 |   |   | Gewijzigd   |              |   |                                  |          |   |
| 143530                     |                                   |          |   |   | 1 |   |   |   |              |   |                                  |          |   |
| 143530                     | 312181                            |          |   |   |   |   |   | Aanbrengen steenslag op asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer gebruikt worden.<br>Situering: op alle asfaltlagen die tijdelijk door het verkeer gebruikt worden<br>Steenslag:<br>2/6<br>Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m2<br>Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen.<br>Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben | m2           | 14.155,00                                 | V                                |          |   |
|                            |                                   |          | 1 |   |   |   |   |   | ton          |   |                                  | 28,31    | L |
|                            |                                   |          |   |   | 1 |   |   |   |              |   |                                  |          |   |
| 145210                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd   |              |   |                                  |          |   |
| 145210                     | 314311                            |          |   |   |   |   |   | Aanbrengen trottoirbanden van beton.<br>Situering ter plaatse van aan te brengen middengeleider km. 48.090 tot en met km 48.460<br>Verlijmen met hechtmortel op asfaltverharding<br>Type hechtmortel: polymeerverbeterde stel- en hechtmortel Poltec 718 o.g.   | m            | 797,00                                    | V                                |          |   |
|                            |                                   |          | 9 |   |   |   |   |   | m3           |   |                                  | 9,00     | L |



| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|---|----------------------------------|---|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |              |   |                                  |   |
| 151140                     |                                   |          | 1 |   |   |   |   | Op een asfaltverharding                                  |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          | 2 |   |   |   |   | Reflecterende wegenvverf; hoeveelheid (droog) 0,70 kg/m2 | kg           |   | 110,00                           | L |
|                            |                                   |          |   | 2 |   |   |   | Kleur markeringsmateriaal: geel                          |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Toegevoegd   |              |   |                                  |   |
| 151140                     | 320141                            |          |   |   |   |   |   | Volledig verwijderen van een markering.                  | m2           | 210,00                                    | V                                |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Situering: omvat lengtemarkering binnen het werkterrein  |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | vanaf km 47.485 tot en met km. 48.705.                   |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Betreft tijdelijke markering conform bestekspostnummer   |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | 151110, verwijderen voor aanbrengen deklaag              |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Ononderbroken streep                                     |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          | 1 |   |   |   |   | Van wegenvverf of reflecterende wegenvverf               |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          | 2 |   |   |   |   | Op een open bitumineuze ondergrond                       |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   | 4 |   |   |   | Verwijderen door middel van waterstralen                 |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   | 9 |   |   | Vrijgekomen materialen opnemen en afvoeren,              |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | eventuele stortkosten worden geacht bij de prijs         |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | te zijn inbegrepen.                                      |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Toegevoegd   |              |   |                                  |   |
| 151150                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Volledig verwijderen van een markering.                  | m2           | 360,00                                    | V                                |   |
| 151150                     | 320141                            |          |   |   |   |   |   | Situering: omvat lengtemarkering binnen het werkterrein  |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | vanaf km 47.485 tot en met km. 48.705.                   |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Betreft tijdelijke markering conform bestekspostnummer   |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | 151120, verwijderen voor aanbrengen deklaag              |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Onderbroken streep 3-3 streep                            |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          | 1 |   |   |   |   | Van wegenvverf of reflecterende wegenvverf               |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          | 2 |   |   |   |   | Op een open bitumineuze ondergrond                       |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   | 4 |   |   |   | Verwijderen door middel van waterstralen                 |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   | 9 |   |   | Vrijgekomen materialen opnemen en afvoeren,              |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | eventuele stortkosten worden geacht bij de prijs         |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | te zijn inbegrepen.                                      |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Toegevoegd   |              |   |                                  |   |
| 151160                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Volledig verwijderen van een markering.                  | m2           | 110,00                                    | V                                |   |
| 151160                     | 320141                            |          |   |   |   |   |   | Situering: omvat markering kruising Edisonstraat.        |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Betreft tijdelijke markering conform bestekspostnummer   |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | 151130, verwijderen voor aanbrengen deklaag              |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Vlakken en figuratie                                     |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          | 1 |   |   |   |   | Van wegenvverf of reflecterende wegenvverf               |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          | 2 |   |   |   |   | Op een open bitumineuze ondergrond                       |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   | 4 |   |   |   | Verwijderen door middel van waterstralen                 |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   | 9 |   |   | Vrijgekomen materialen opnemen en afvoeren,              |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | eventuele stortkosten worden geacht bij de prijs         |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | te zijn inbegrepen.                                      |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Toegevoegd   |              |   |                                  |   |
| 152220                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd  |              |   |                                  |   |
| 152220                     | 322202                            |          |   |   |   |   |   | Aanbrengen hectometerborden met inbegrip van             | st           | 82,00                                     | V                                |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | bijbehorende palen of bevestigingsmiddelen.              |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Situering: omvat hectometerborden binnen het werkterrein |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | vanaf km 47.485 tot en met km. 51.600.                   |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Hectometerborden conform specificatie provincie noord-   | st           |   | 82,00                            | L |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Holland, inclusief paal met rode en witte reflector      |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          | 1 |   |   |   |   | In het maaiveld te positioneren in buitenberm            |              |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   | 2 |   |   |   | Langs een weg zonder gescheiden rijbanen                 |              |   |                                  |   |
| 181120                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd  |              |   |                                  |   |
| 181120                     | 252202                            |          |   |   |   |   |   | Aanbrengen PVC-hulpstuk.                                 | st           | 10,00                                     | V                                |   |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID   | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |                |        |   |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|----------------|--|-----------------------------------|----------------|--------|---|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |                |  |                                   |                |        |   |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Situering zie bestekspostnr. 181110<br>Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4<br>Doppen<br>Inclusief koord<br>Nominale middellijn 125 mm  | st<br>st       |  |                                   | 10,00<br>5,00  | L<br>L |   |
| 505040                     |                                   |          |   | 2 | 1 |   |   | Gewijzigd  |                |  |                                   |                |        |   |
| 505040                     | 619999                            |          |   |   |   |   |   | Maken revisietekeningen (OVL, VRI en Camera)<br>Inclusief landmeten<br>Betreft digitale revisietekeningen van het<br>uitgevoerde civieltechnische werk<br>Zie deel 3 artikel 01 28   | EUR            |  | N                                 |                |        |   |
| 611013                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd  |                |  |                                   |                |        |   |
| 611013                     | 351004                            | 1        |   |   |   |   |   | Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie.<br>T.b.v. het volgende aantal detectielussen: ..<br>D1.1, D1.2, D1.3, D2.1, D2.2, D2.3, D2.4, D2.5, D2.6, D2.7,<br>D8.1, D8.2, D8.3, D8.4, D8.5, D8.6, D8.7, D9.1, D9.2, D9.3,<br>D10.1, D10.2, D10.3, D12.1, D12.2 en D12.3  | set<br>set     |  |                                   | 26,00<br>26,00 | I<br>L |   |
| 612090                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd  |                |  |                                   |                |        |   |
| 612090                     | 263199                            |          |   |   |   |   |   | Aanbrengen grondkabel UXL t.b.v. detectie<br>Laagspanningsgrondkabel UXL 2X 1,5 mm² in op tekening<br>aangegeven kabeltracée.<br>Geschikt voor spanning tot 50 V<br>Kleur buitenmantel: groen<br>detectielus D1.1, D1.2, D1.3, D2.1, D2.2, D2.3, D2.4, D2.5,<br>D2.6, D2.7, D8.1, D8.2, D8.3, D8.4, D8.5, D8.6, D8.7, D9.1,<br>D9.2, D9.3, D10.1, D10.2, D10.3, D12.1, D12.2 en D12.3<br>Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m | EUR<br>st      |  | N                                 |                | 26,00  | I |
| 613010                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd  |                |  |                                   |                |        |   |
| 613010                     | 352099                            |          |   |   |   |   |   | Aanbrengen niet-selectieve koplus 3X 1m,<br>in asfaltverharding,<br>t.b.v. lus D1.1, D2.1, D2.2, D8.1, D8.2, D8.7, D9.1, D10.1,<br>D12.1<br>Toe te passen lusdraad 1X 1,5 mm²<br>Dekking boven bovenste lusdraad minimaal 45mm.<br>Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa<br>Aansluiten op grondkabel m.b.v. een wikkel-spuitmof met<br>tweecomponenten vulmassa.  | st<br>st<br>st | 9,00                                       | V                                 |                | 9,00   | L |
| 613040                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd  |                |  |                                   |                |        |   |
| 613040                     | 352099                            |          |   |   |   |   |   | Aanbrengen niet-selectieve detectielus 2X 1m,<br>in asfaltverharding,<br>t.b.v. lus D1.3, D2.5, D2.6, D2.7, D8.5, D8.6, D9.3, D10.3 en<br>D12.3<br>Toe te passen lusdraad 1X 1,5mm²<br>Dekking boven bovenste lusdraad minimaal 45mm.<br>Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa<br>Aansluiten op grondkabel m.b.v. een wikkel-spuitmof met<br>tweecomponenten vulmassa.  | st<br>st<br>st | 9,00                                       | V                                 |                | 9,00   | L |
| 616030                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd  |                |  |                                   |                |        |   |
| 616030                     | 344001                            |          |   |   |   |   |   | Verwerken en aanleveren revisiegegevens.<br>Betreft digitale revisietekeningen van het   | EUR            |  | N                                 |                |        |   |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING   | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|--|-----------------------------------|--|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |              |  |                                   |  |
| 83                         |                                   |          |   |   |   |   |   | uitgevoerde civieltechnische werk<br>Zie deel 3 artikel 01 28  |              |  |                                   |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>KOSTEN EMVI</b><br>De opdrachtgever verwacht dat alle kosten voor de<br>opdrachtnemer zoals aangegeven in zijn Plan van Aanpak<br>in dit hoofdstuk zijn opgenomen.  |              |  |                                   |  |
| 840010                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Gewijzigd  |              |  |                                   |  |
| 840010                     | 619999                            |          |   |   |   |   |   | Maken revisietekeningen verhardingen<br>Inclusief landmeetwerk van het uitgevoerde werk<br>Betreft digitale revisietekeningen<br>Formaat: AutoCad 2000 en DXF-formaat<br>Inmeten en vervaardigen overeenkomstige tekening<br>bijgevoegd als bijlage 13 Voorbeeld revisietekening | EUR          |  | N                                 |  |
| 86                         |                                   |          |   |   |   |   |   | <b><u>OPSTELLEN OVERDRACHTDOSSIER</u></b>  |              |  |                                   |  |
| 860010                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Toegevoegd   |              |  |                                   |  |
| 860010                     | 421199                            |          |   |   |   |   |   | Opstellen overdrachtdossier<br>Betreft: opstellen overdrachtdossier<br>E.e.a. conform de 3 protocollen BSP zoals aangegeven in<br>bijlage 14A, 14B en 14C  | EUR          |  | N                                 |  |
| 910030                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Toegevoegd   |              |  |                                   |  |
| 910030                     | 610199                            |          |   |   |   |   |   | Kabels en leidingencoördinatie<br>Hierin dienen de kosten te worden opgenomen voor de<br>coördinatie voor de in Deel 3 Artikel 01 11 01 Lid 01<br>genoemde werken  |              |  |                                   |  |
| 918870                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Toegevoegd   |              |  |                                   |  |
| 918870                     | 000000                            |          |   |   |   |   |   | Korting  |              |  |                                   |  |
| 950040                     |                                   |          |   |   |   |   |   | Toegevoegd   |              |  |                                   |  |
| 950040                     | 610501                            |          |   |   |   |   |   | Stelpost.<br>Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:<br>1 Netwerkkosten  | EUR          | 5.000,00                                   | V                                 |  |



### **3. BEPALINGEN**

HFD PAR ART LID

**01 ALGEMENE EN ADMINISTRatieve BEPALINGEN****01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 07 GEVOLGEN VAN VINDEN VAN EXPLOSIEVEN EN GEVAARLIJKE STOFFEN**

- 08 Schade aan het materieel en de daaruit voortvloeiende bedrijfsschade, die het gevolg zijn van het aantreffen van oorlogstuig (explosieven) zijn voor rekening van de aannemer.
- 09 Indien zich voorwerpen als bedoeld in artikel 01.01.07 van de Standaard 2010 (explosieven of anderszins voor de omgeving gevaarlijke stoffen) openbaren dient de aannemer direct de machine uit te zetten en de werkzaamheden stil te leggen (voorzover die het gevaar kunnen vergroten of de vervuiling onnodig kunnen verspreiden). Naast het informeren van de directie eveneens direct contact opnemen met de politie (niet spoedeisend alarmnummer). De politie zal indien nodig verder contact opnemen met de Explosieven Opruimingsdienst van de het ministerie van defensie (EOD te Culemborg)
- 10 In aanvulling op paragraaf 32 van de U.A.V. 1989 dient het graafwerk in de omgeving van de vondst onmiddellijk gestaakt te worden.

**01 01 14 WET ARBEID VREEMDELINGEN (WAV)**

- 01 Paragraaf 6 lid 30 van de U.A.V.1989 wordt aangevuld met: De voertaal (zowel in woord als geschrift) tussen de opdrachtgever/directie en de leidinggevendenden van de aannemer moet Nederlands zijn.
- 02 Behoudens ter voorkoming van schade aan het werk, aan de eigendommen van de provincie en/of aan die van derden, mag zonder uitdrukkelijke toestemming of verlangen van de directie niet worden gewerkt van maandag tot en met donderdag van 17.00 uur tot de volgende morgen 07.00 uur en van vrijdag 17.00 uur tot maandag 07.00 uur. Tenzij het bestek anders vermeld. Onder werken wordt hierbij niet verstaan het instandhouden van de verkeersmaatregelen, het bewaken van het werk, het bedienen van de middelen tot het drooghouden van de bouwput en het nathouden van beton en andere eventueel noodzakelijke werkzaamheden.
- 03 Paragraaf 6 lid 13 van de U.A.V.1989 wordt aangevuld met: Indien de gevolgen kostenverlagend zijn, worden deze ook verrekend.
- 04 Wijzigingen in de waterstanden geven de aannemer geen recht op vergoeding van extra kosten.

**01 01 15 BOUWVERGADERINGEN**

- 01 De aannemer moet zonodig voorzieningen treffen aan, op de bouwplaats aanwezige geluidbronnen en/of organisatorische maatregelen treffen dat het invallend geluid (L<sub>Ar</sub>,L<sub>T</sub>), op de gevel van de meest geluidgevoelige bestemming (woningen e.d.) niet meer bedraagt dan:  
60 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (overdag; maandag tot en met zaterdag);  
45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avond; maandag tot en met vrijdag);  
40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nacht; maandag tot en met vrijdag) en tussen zaterdag 19.00 uur en maandag 07.00 uur).  
De aannemer zal indien mogelijk stationaire geluidbronnen zo ver mogelijk van de gevels dan wel werknemers of andere personen plaatsen en deze zonodig verplaatsen indien inmiddels een geschiktere locatie beschikbaar is gekomen.

**01 01 17 DAGBOEK, LIJSTEN, RAPPORTEN, PRODUCTIELIJSTEN ETC.**

- 01 In aanvulling op paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. 1989 (dagboek, lijsten, rapporten etc.), verstrekt de aannemer iedere week een overzicht van de in de vorige werkweek verrichte werkzaamheden en een staat met de verwerkte verrekenbare en niet verrekenbare hoeveelheden aan de directie.  
Het overzicht bevat een ondertekende opgave per werkdag van de volgende gegevens:
- uitgevoerde werkzaamheden
  - de gewerkte uren van het eigen personeel en die van ingeschakelde onderaannemers.
  - verwerkte materialen
  - de draaiuren van het materieel.
  - de verwerkte hoeveelheden (berekeningen/meting in middel van vervoer bijvoegen).
- Na goedkeuring worden het overzicht en de staat opgenomen in de bij het werk behorende besteksadministratie.

HFD PAR ART LID

**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 U.A.V. 1989 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- werkzaamheden van PWN voor het vervangen van de waterleiding op 2 locaties t.p.v. aanpassingen aan de verkeershavens in 3 dagen per locatie, de aannemer dient zorg te dragen dat de werkzaamheden gelijktijdig of aansluitend kunnen worden uitgevoerd;
  - werkzaamheden van Liander voor het vervangen cq. aanbrengen kabels;
  - werkzaamheden aan de Broekhornerbrug in de Broekerweg bij Langedijk;
  - werkzaamheden vervangen ANWB bebording (zie bijlage 12)
  - afspraken volgend uit het Regio Regie overleg (overleg wegbeheerders);
  - en eventueel andere noodzakelijke werkzaamheden.
- 02 De aannemer moet toestaan dat door de provincie of met toestemming van de directie door derden werken worden uitgevoerd op of in de onmiddellijke nabijheid van de in dit bestek beschreven werken. Hij zal daarin niet alleen geen belemmeringen mogen veroorzaken, maar is bovendien verplicht aan een gewenste overeenstemming mee te werken.
- 03 De aannemer dient er rekening mee te houden dat ter plaatse van door derden uit te voeren werken door laatstgenoemde, gedeelten van het werk als werkterrein zullen worden gebruikt.
- 04 In verband met door derden uit te voeren werkzaamheden is de directie bevoegd voor de uitvoering van onderdelen van het werk een bepaalde termijn te stellen of deze uit te stellen, zonder dat de aannemer recht heeft op vergoeding.
- 05 De coördinatie, als bedoeld in paragraaf 31 van de U.A.V. 1989, van de in lid 01 genoemde werken geschiedt door de aannemer van dit bestek.

**01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER****01 12 02 OPSLAG BOUWSTOFFEN, MATERIEEL EN HULPMIDDELEN**

- 03 Indien het onvermijdelijk is een obstakel op de openbare weg te plaatsen, het obstakel markeren overeenkomstig CROW-publicatie 130, Maatregelen voor het markeren van onverlichte obstakels, laatste druk. De CROW-publicatie is verkrijgbaar bij de Stichting CROW te Ede.  
Indien het obstakel niet is gemarkeerd overeenkomstig deze publicatie dan voorzieningen treffen in de trant van publicatie 96 b als bedoeld in hoofdstuk 62 van de Standaard 2010
- 04 Materiaalopslag in de berm is niet toegestaan tenzij hier voor toestemming wordt verkregen van de eigenaar en beheerder van het betreffende bermgedeelte.
- 05 Het bepaalde in artikel 01.12.02, lid 01 van de Standaard 2010 vervalt en wordt vervangen door:  
'Bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen die niet in gebruik zijn voor het uitvoeren van werkzaamheden, ten minste tot de volgende afstand buiten de verharding (gemeten uit de kantstreep) van een voor het openbaar verkeer opengestelde rijbaan plaatsen of opslaan:  
- op autosnelwegen 10,0 m.;  
- op autowegen 6,0 m.;  
- op wegen met een snelheidsbeperking van 80 km/h 4,5 m.;  
- op wegen met een snelheidsbeperking lager dan 80 km/h 3,0 m.;  
- achter geleiderail 1,5 m.  
met dien verstande dat een eventueel aanwezige geleiderail hierdoor niet aan haar functie mag worden onttrokken en het zicht op verkeersborden, bewegwijzeringsborden, verkeersregelininstallatie, waarschuwingslichten en andere voor de weggebruiker bedoelde signaalgevers en/of aanduidingen niet mag worden belemmerd.'

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

- 02 De aannemer is verantwoordelijk voor de kwaliteitsborging die onafhankelijk van het primaire bouwproces plaatsvindt. Indien de directie constateert dat de borging niet functioneert wordt een korting toegepast van

HFD PAR ART LID

1000,00 (zegge eenduizend Euro) voor elke dag dat de tekortkoming voortduurt. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

**01 13 02 Kwaliteitsplan**

- 05 Indien de aannemer de eisen met betrekking tot het (deel)kwaliteitsplan en keuringsplan niet nakomt, zal per geval een korting worden toegepast van €250,00 (zegge tweehonderdvijftig Euro). Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

**01 13 05 Verificatie, acceptatie, stop-, bijwonen- en registratiepunt**

- 01 In aanvulling op 01.13.05 lid 01 sub b van de Standaard RAW Bepalingen geldt het volgende:  
Acceptatieprocedure  
I Een verzoek tot acceptatie van de aannemer moet aan de volgende eisen voldoen.  
- Een verzoek tot acceptatie dient in 3-voud schriftelijk bij de directie te worden ingediend en moet alle relevante gegevens bevatten;  
- De aannemer moet documenten van onderaannemers of leveranciers eerst zelf aantoonbaar beoordelen en goedkeuren, alvorens deze in te dienen.  
II De aannemer vergewist zich er telkens onverwijld van dat een verzoek tot acceptatie is ontvangen conform de in lid I opgesomde eisen.  
III De directie is gerechtigd de aannemer om aanvullende informatie te vragen, voor zover dit noodzakelijk is om te kunnen beoordelen of het verzoek tot acceptatie kan worden gehonoreerd. De aannemer geeft zo spoedig mogelijk gehoor aan een dergelijk verzoek.  
IV Indien niet elders in het bestek anders vermeld deelt de directie de aannemer binnen tien werkdagen na ontvangst van de documenten onvoorwaardelijk en schriftelijk mee of het verzoek tot acceptatie is gehonoreerd.  
V Indien de directie besluit acceptatie te weigeren, laat hij de in lid IV genoemde mededeling vergezeld gaan van een schriftelijke motivering.  
VI Behoudens het bepaalde in lid VII, neemt de aannemer onverwijld voor eigen rekening de redenen weg die aan de weigering van acceptatie ten grondslag liggen. Vervolgens dient hij met bekwame spoed een nieuw verzoek tot acceptatie in. De directie deelt de aannemer binnen tien werkdagen schriftelijk en onvoorwaardelijk mee of het nieuwe verzoek is gehonoreerd.  
VII Indien de aannemer van mening is dat de directie in redelijkheid niet kon besluiten acceptatie te weigeren, deelt hij dat onverwijld na ontvangst van de desbetreffende mededeling schriftelijk en met redenen omkleed aan de directie mee. Partijen treden dan onverwijld met elkaar in overleg om uit de ontstane impasse te geraken. Indien de directie naar aanleiding van dit overleg besluit de weigering van acceptatie in te trekken, is het verzoek tot acceptatie gehonoreerd met ingang van de dag waarop dat besluit is genomen.
- 02 Stoppunten:  
Zie hiervoor deel 2.1.
- 03 Bijwoonpunten:  
Zie hiervoor deel 2.1. En op basis van kwaliteitsplan aannemer te bepalen.

**01 13 06 Algemeen tijdschema, gedetailleerd werkplan e.d.**

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema (ATS), als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 1989 verlangd. De aannemer dient bij het maken van het algemeen tijdschema rekening te houden met de in het bestek opgenomen opleverdata, faseringen, mijlpalen, uitgangspunten en overige randvoorwaarden. In het algemeen tijdschema vermelden op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen, seizoensinvloeden en dergelijke. Op het algemene tijdschema dient de indeling van de tijdsduur in kalenderdagen te worden aangegeven.  
Het ATS zal een vaste Work Breakdown Structure (WBS) hebben en geeft de werkzaamheden per object op hoofdlijnen weer.  
Het ATS dient minimaal te bevatten:  
- de volgorde van alle werkzaamheden (inclusief conditionerende werkzaamheden, zoals het door de aannemer aanvragen van vergunningen, het verleggen van kabels en leidingen, etc.);  
- de tijdsduur van alle werkzaamheden;

HFD PAR ART LID

- de relaties tussen de werkzaamheden;
  - de voor de betreffende fase geldende mijlpalen uit het bestek;
  - de door derden te verrichten werkzaamheden;
  - het kritieke pad;
  - de tijdstippen waarop beslissingen door de opdrachtgever moeten zijn genomen;
- Het ATS dient voorzien te zijn van een datum, versienummer en ondertekening van de aannemer.  
Het ATS dient voorzien te zijn van een toelichting. De toelichting dient minimaal te bevatten:

- de randvoorwaarden en uitgangspunten;
- financiële mijlpalen zoals aangegeven door de opdrachtgever;

De aannemer is verplicht het ATS aan te passen indien er een afwijking is opgetreden die gevolgen heeft voor het ATS. Het aangepaste ATS dient ter goedkeuring ingediend te worden bij de opdrachtgever en dient voorzien te zijn van een toelichting

.In de toelichting dienen in ieder geval specifiek vermeld te worden:

- afwijkingen ten opzichte van het voorgaande ATS;
- oorzaak van de afwijkingen;
- omschrijving van de te treffen maatregelen.

- 02 De aannemer zal 1 keer per maand in het algemene tijdschema de werkelijke stand van zaken aangeven door middel van een datumlijn en een standlijn. Daar waar de standlijn van de datumlijn afwijkt of kan gaan afwijken, dient de aannemer aan te geven in een notitie:
- oorzaken van afwijkingen;
  - mogelijke consequenties inzake uitgangspunten, randvoorwaarden en mijlpaaldata;
  - omschrijving van de te treffen maatregelen.
- 03 Het ATS dient ingediend te worden ter goedkeuring bij de opdrachtgever:
- voor start van de werkzaamheden;
  - bij aanpassing (indien daar tussentijds aanleiding toe is);
  - per maand met standlijn.
- 04 Dertien-weeken planning.  
Op basis van het geaccepteerde algemene tijdschema maakt de aannemer een vier-weeken planning met dezelfde WBS als het ATS. De vier-weeken planning dient een nadere detaillering te bevatten van de in de ATS opgenomen werkzaamheden op hoofdlijnen.  
De vier-weeken planning zal met een frequentie van één maal per maand worden ingediend bij de directie.  
De vier-weeken planning wordt verlangd gedurende het gehele werk.
- 05 Naast een algemeen tijdschema en wordt van de aannemer een voor het gehele werk gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989 verlangd, omvattende:
- a. een gedetailleerde omschrijving van het proces om de gewenste kwaliteit van het eindproduct te borgen;
  - b. een volledige en gedetailleerde beschrijving van:
    - de uit te voeren werkzaamheden;
    - werkmethoden, inclusief de inzet van personeel en kwalificatie-eisen aan personeel, materieel en behandeling, opslag, transport en verwerking van (vrijgekomen) materialen;
    - grondbalans met logistiek plan voor ontgraven, vervoeren en verwerken van grond en zand;
    - (werk)instructies;
    - verwerken van vergunningseisen;
    - maatvoeringsplan;
    - geluids- en verkeersmaatregelen;
    - veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen;
    - milieuvoorzieningen en milieumaatregelen (inclusief behandeling van grondstromen);
    - een volledige en duidelijke omschrijving van de in te zetten keurings-, meetmiddelen of meetsystemen, de geldende nauwkeurigheidseisen;
    - een duidelijke omschrijving van de te hanteren fabricage-, bouw- en plaatsingstoleranties (tolerantieplan), e.d.
    - risicopreventie, risicobeheersing en veiligheidsborging.
    - keuring van materialen;
    - bouwwegen, werkwegen, hekwerken en bouwterreinen;
    - verkeersplan;
    - tijdvakken voor bemaling, inclusief benodigde capaciteit;

HFD PAR ART LID

- tijdvakken voor de ontgravingen;
- watergangen;
- grondwerk;
- funderingen;
- open en gesloten verhardingen;
- geleiderails;

(overeenkomstig "Model werkplan van CUR aanbeveling 100").

Nadrukkelijk wordt opgemerkt dat bovenstaande lijst niet uitputtend is en dat de op te nemen onderdelen afhankelijk is van de scope van het bestek en de door de aannemer te kiezen bouwmethode(n).

Het werkplan dient ook digitaal in pdf-formaat te worden ingediend bij de directie. Het gedetailleerd werkplan dient voor aanvang van de werkzaamheden te zijn goedgekeurd door de directie.

- 06 voor het gehele werk beschreven) nog niet alle details bekend zijn, dienen voor specifieke werkzaamheden aanvullende werkplannen door de aannemer te worden opgesteld.  
Deze werkplannen dienen uiterlijk 2 weken voor de uitvoering van de betreffende werkzaamheden door de directie te zijn geaccepteerd. De aannemer moet werkplannen van onderaannemers of leveranciers eerst zelf aantoonbaar beoordelen en goedkeuren, alvorens deze in te dienen. Na acceptatie door de directie dient de aannemer het aan hem verstrekte geaccepteerde exemplaar te vermenigvuldigen en in 3-voud te verstekken aan de directie.
- 07 Wijzigingen in het werkplan dienen minimaal 2 weken vooraf aan de werkzaamheden door de directie te zijn geaccepteerd.
- 08 Daarnaast wordt van de aannemer een Plan van Aanpak Milieuwerk, dat tenminste omvat:
- a. een korte omschrijving van de werkzaamheden;
  - b. een samenvatting van het door de aannemer in te zetten materieel, de door hem gekozen werkwijze(n) en van despecifieke risico's die daarmee samenhangen, met daarbij een vermelding van de dagelijkse blootstellingsduur van de werknemers aan de verontreinigde stoffen;
  - c. een specificatie van de door de aannemer in te zetten werktuigen en hulpmaterieel, voorzover hieraan in het bestek eisen zijn gesteld;
  - d. een nadere beschrijving van de werktuigen en hulpmaterieel, voorzover de aannemer van mening is dat deze zodanig zijn uitgerust dat tijdens het reguliere ontgravings-, vervoerd- en losproces lijfelijk contact met de grond uit de verontreinigde (water)bodem, met het proceswater of met de aerosolen is uitgesloten;
  - e. een berekening met betrekking tot de schatting van de omvang en aard van de af te voeren hoeveelheid onbruikbare deelstromen;
  - f. gegevens over de door de aannemer te nemen maatregelener beperking van de vertroebelingstoename tijdens het ontgraven, het verwerken, het lossen of het bergen.
- 09 De financiële mijlpalen zoals genoemd in lid 1 zijn:
- asfaltwerk gereed
  - OVL gereed;
  - VRI gereed;
  - bermverharding gereed;
  - etc.
- 10 Bij projecten met hout of hout verwerkt in te leveren producten (voor zover die dienen ten behoeve van realisatie van het werk en deze in het werk achterblijven; dus ook verloren bekisting!) dient de aannemer aan te geven hoe en wanneer in gecertificeerd hout en producten zal worden voorzien. De aannemer maakt een lijst van alle in het project te verwerken gecertificeerde producten en stelt aan de hand daarvan een inkoopplanning op.
- 11 De directie kan verlangen dat tijdens de uitvoering voor onderdelen van het werk afzonderlijk een tijdschema ter goedkeuring wordt overlegd.
- 12 De directie kan verlangen dat tijdens de uitvoering voor onderdelen van het werk afzonderlijk een werkplan ter goedkeuring wordt overlegd.

**01 13 08****DOOR DE OPDRACHTGEVER TE LEVEREN TEKENINGEN, ENZ.**

- 01 Als de aannemer tekeningen (of andere informatie) van de opdrachtgever verlangt, zal hij het verzoek daartoe bij de directie indienen minimaal 30 werkdagen voor aanvang van de betreffende activiteit, onder

HFD PAR ART LID

vermelding van de werkelijke startdatum van de betreffende activiteit.

- 02 De opdrachtgever verstrekt de tekeningen uiterlijk 15 werkdagen voor aanvang van de betreffende activiteit, mits het verzoek tijdig is ingediend.
- 03 Als basis voor de aanvang van een activiteit geldt het goedgekeurde algemeen tijdschema zoals genoemd in paragraaf 01.13.06.

## **01 13 09 DOOR DE OPDRACHTNEMER TE LEVEREN TEKENINGEN EN BEREKENINGEN**

- 01 Betreft de routing van de in het bestek vermelde te maken berekeningen en tekeningen. Waar in het hiernavolgende van tekeningen gesproken wordt, zijn ook berekeningen bedoeld. Aan alle berekeningen een lijst toevoegen met berekeningsfilosofieën, uitgangspunten, randvoorwaarden en toegepaste voorschriften. De in- en uitvoer van de computerberekening toelichten met schema's e.d.. Alle door onderaannemers gemaakte tekeningen worden via de aannemer naar de directie toegezonden.
- 02 Aan het begin van het werk dient de aannemer een documentenlijst te vervaardigen met hierop aangegeven alle te produceren tekeningen/berekeningen. Op deze documentenlijst dienen ook data vermeld te worden, gerelateerd aan het ATS, rekening houdend met de benodigde toetsronde(s).
- 03 De aannemer zal de door hem te vervaardigen tekeningen en (detail)berekeningen tijdig voor acceptatie aan de opdrachtgever aanbieden.
- 04 De aannemer zendt de voorlopige tekeningen in 3-voud (hard-copy) en digitaal in pdf-formaat ter controle aan de directie.
- 05 De controle van de tekeningen door de directie neemt gerekend vanaf de dag van ontvangst 10 werkdagen in beslag, voordat ze naar de aannemer worden teruggezonden.
- 06 Nadat de opmerkingen door de aannemer op de tekeningen zijn verwerkt moeten de tekeningen opnieuw ter acceptatie naar de directie worden toegezonden.
- 07 De aannemer kan pas definitieve tekeningen verzenden als hij de door de directie geaccepteerde tekeningen in zijn bezit heeft. Definitieve tekeningen moeten in 3-voud naar de directie verzonden worden. Daarnaast dienen de tekeningen in pdf-formaat en als origineel bestand (bijv. dwg, xls, etc.) worden aangeboden. De tekeningen moeten minimaal 5 werkdagen voordat ze benodigd zijn op de bouwplaats in het bezit zijn van de directie.
- 08 Indien gewenst zal door de directie de tekeninghoofden en tekeningnummering worden aangegeven.
- 09 Door de aannemer dient op een traceerbare wijze toetsing van tekeningen plaats te vinden. Hiervoor dient een 'standaard' acceptatie- en verificatieformulier gebruikt te worden.
- 10 Het indienen van tekeningen en berekeningen, ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor de juistheid van de ingediende tekeningen en berekeningen. Hij blijft te allen tijden verantwoordelijk voor de vakinhoudelijke juistheid vervaardigde documenten.

## **31 WEGVERHARDINGEN II**

### **31 91 BEGRIPPEN DUNNE GR DEKLAAG VAN WARMBEREID ASFALTBETON**

#### **31 91 01 ALGEMEEN**

- 01 Te verstaan is onder:
- geluidsreducerende dunne deklaag van warmbereid asfaltbeton:  
een warm bereid mengsel van steenslag, brekerzand, zwakke vulstof en bitumen 80/100 dat in één arbeidsgang aangebracht wordt.