

=====

BESTEK 267.07.01.2012

Vervangen asfaltverhardingen en herstel kunstwerken in de  
provinciale weg N267 Drunen (A59) - Andel (N322) tussen  
km. 1.000 - km. 7.345 in de gemeenten Heusden en Aalburg

=====

## **0. Totstandkoming van de overeenkomst**

## PAR

**0.01 Aanbestedende dienst**

Provincie Noord-Brabant  
Directie Economie & Mobiliteit  
Bureau Contract- en Projectmanagement  
Pettelaarpark 113  
Postbus 90151  
5200 MC 's-Hertogenbosch

**0.02 Procedure**

NATIONALE AANSTEDING volgens de OPENBARE PROCEDURE conform hoofdstuk 2 van het Aanbestedingsreglement Werken 2005 (ARW 2005).

Aankondiging van overheidsopdracht:

-----  
De aanbesteding van het werk wordt bekendgemaakt op de TENDERNED internetsite:  
[www.tenderned.nl](http://www.tenderned.nl)

Alle aanbestedingsdocumenten zullen hierop worden gepubliceerd.

**0.03 Inlichtingen**

Vragen kunnen alleen schriftelijk gesteld worden.  
Er wordt geen inlichtingenbijeenkomst gehouden.

Schriftelijke vragen dienen uiterlijk op 14 juni 2012 , 10.00 uur, door de AANBESTEDENDE DIENST te zijn ontvangen, uitsluitend via e-mail.

e-mailadres: [jkappe@brabant.nl](mailto:jkappe@brabant.nl)

Vragen die worden gesteld na genoemd tijdstip worden door de aanbestedende dienst niet in behandeling genomen.

De nota van inlichtingen wordt gepubliceerd op de TENDERNED internetsite:  
[www.tenderned.nl](http://www.tenderned.nl)

**0.04 Inschrijving**

1. Verwezen wordt naar artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010).

2. De bij het inschrijvingsbiljet behorende EIGEN VERKLARING maakt deel uit van de inschrijving.

Indien inschrijving geschiedt door een combinatie van ondernemingen, dient voor elk van de combinanten afzonderlijk een door hem opgestelde, gedateerde en ondertekende EIGEN VERKLARING te worden bijgevoegd.

De volledig ingevulde verklaring geldt als een EIGEN VERKLARING van de inschrijver als bedoeld in artikel 2.14.1 van het ARW 2005.

Ingevolge artikel 2.25.1 van het ARW 2005 is de inschrijving ongeldig indien de vereiste EIGEN VERKLARING ontbreekt of niet naar waarheid is ingevuld.

3. De inschrijver dient bij zijn inschrijvingsbiljet een "VERKLARING BESTUURDER OMTRENT RECHTMATIGHEID INSCHRIJVING" (model K) te voegen als bedoeld in artikel 2.25.3 van het ARW 2005.

De bij het inschrijvingsbiljet behorende "VERKLARING BESTUURDER OMTRENT RECHTMATIGHEID INSCHRIJVING" maakt deel uit van de inschrijving.

## PAR

Indien inschrijving geschiedt door een combinatie van ondernemingen, dient voor elk van de combinanten afzonderlijk een "VERKLARING BESTUURDER OMTRENT RECHTMATIGHEID INSCHRIJVING" te worden bijgevoegd.

Ingevolge artikel 2.25.3 van het ARW 2005 is de inschrijving ongeldig indien de vereiste verklaring ontbreekt of niet naar waarheid is ingevuld.

4. a). Indien inschrijving geschiedt door een combinatie van ondernemingen, dient bij het inschrijvingsbiljet door de vertegenwoordiger van de combinatie een door hem opgestelde, gedateerde en ondertekende verklaring te worden gevoegd waarin hij deugdelijk gemotiveerd en naar waarheid verklaart en aannemelijk maakt dat de omvang en (aard van) de samenstelling van de combinatie nodig is in relatie tot de aard en de omvang van het uit te voeren werk, gelet op de betekenis en de capaciteit van elk van de combinanten. Tevens dient in de verklaring aangegeven te worden welk onderdeel (welke onderdelen) van het werk door de onderscheidene combinant(en) zelf zal (zullen) worden uitgevoerd. Indien inschrijving als combinatie plaatsvindt is het afzonderlijk aanmelden als inschrijver door één van de combinanten, alleen of in combinatie met anderen, niet toegestaan.
  - b). Indien de aanbesteder vermoedt dat het aantal combinanten in een combinatie onevenredig groot is, gelet op artikel 6, lid 1 van de Mededingingswet, jo. artikel 3 van het Besluit Vrijstelling Combinatieovereenkomsten (besluit van 25-11-1997, Stb. 1997,592) zal de aanbesteder een melding doen bij de Nederlandse Mededingingsautoriteit.
5. Het indienen van varianten van de INSCHRIJVER is NIET toegestaan.
  6. In afwijking van het gestelde in artikel 2.23.1 van het ARW 2005, moet de inschrijver zijn inschrijving gestand doen gedurende 60 dagen na de dag waarop de aanbesteding heeft plaatsgevonden.
  7. De bij de inschrijving te overleggen gegevens moeten zijn gesteld in de Nederlandse taal.

**0.05 Inschrijvingsstaat**

Verwezen wordt naar artikel 01.01.03 en 01.01.04 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010).

**0.06 Aanbesteding**

De aanbesteding overeenkomstig de procedure als vermeld in paragraaf 0.02 wordt gehouden op:

28 juni 2012 om 10.00 uur  
in het provinciehuis van Noord-Brabant, Brabantlaan 1  
te 's-Hertogenbosch.

**PAR**

De bus voor de inschrijvingsdocumenten is tussen 09.30 uur en 10.00 uur aanwezig bij de kamer waar de aanbesteding wordt gehouden.

De kamer waar de aanbesteding wordt gehouden, zal op het publicatiebord in de hal van het provinciehuis worden aangegeven.

**0.07 Opdracht**

Het gunningscriterium is de laagste prijs.

**0.08 BEWIJSSTUKKEN EN EIGEN VERKLARINGEN**

1. De bewijsstukken genoemd in de EIGEN VERKLARING als bedoeld in paragraaf 0.04, en de bewijsstukken vermeld in paragraaf 0.08, moeten worden overlegd na een schriftelijk verzoek (per fax of elektronisch bericht) van de AANBESTEDENDE DIENST daartoe. De bewijsstukken moeten binnen 7 kalenderdagen, te rekenen vanaf de verzenddatum van het verzoek, door de AANBESTEDER zijn ontvangen. Het niet of niet tijdig verstrekken van deze bewijsstukken, kan tot gevolg hebben dat de inschrijver wordt uitgesloten van opdrachtverlening.

2. De door de inschrijver(s) te verstrekken gegevens worden getoetst aan de gestelde eisen en criteria.

a.) Economische en financiële draagkracht:

1. Een over te leggen bereidverklaring bankgarantie ter grootte van 5% van de aannemingssom.  
In afwijking van het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010) zal de AANBESTEDENDE DIENST voorafgaand aan het verlenen van de opdracht zekerheidstelling bedingen met inachtneming van het bepaalde in artikel 01.07.01 (Deel 3 van dit bestek).
2. Een opgave van de omzet aan werken in de GWW-sector van de onderneming over de laatste 3 beschikbare boekjaren.  
De opgave van de omzet van de onderneming dient van een ACCOUNTANTSVERKLARING te zijn voorzien.

b.) Technische bekwaamheid:

1. De inschrijver moet zijn technische bekwaamheid aantonen aan de hand van een lijst van de in de afgelopen 5 jaren uitgevoerde werken op het gebied van:
  - aanleg van bitumineuze verhardingen;
  - onderhoud kunstwerken.

In deze lijst dienen de voor de onderhavige opdracht relevante uitgevoerde werken, die betrekking hebben op het (de) aangegeven ervaringsgebied(en), te worden vermeld. Deze lijst dient vergezeld te gaan van certificaten die bewijzen dat de werken naar behoren zijn uitgevoerd en waarin het bedrag van de werken, de plaats en het tijdstip waarop ze zijn uitgevoerd vermeld worden, en waarin wordt aangegeven of de

## PAR

werken volgens de regels der kunst zijn uitgevoerd en tot een goed einde zijn gebracht.

De lijst van uitgevoerde werken dient van een ACCOUNTANTSVERKLARING te zijn voorzien.

Van elk werk dient ook de volgende informatie te worden verstrekt:

- omschrijving van het werk,
- naam opdrachtgever eventueel met vermelding van de directie;
- aannemingssom (excl. B.T.W.);
- gefactureerd bedrag (excl. B.T.W.);
- datum van opdracht;
- datum van oplevering;
- overeengekomen uitvoeringsduur (incl. verleend uitstel van oplevering);
- indien uitgevoerd in combinatie: percentage aandeel in de combinatie en de juridische participatieverhouding.

2. De inschrijver moet aantonen dat hij in geval van calamiteiten en spoedeisende omstandigheden tijdig de nodige maatregelen kan treffen.

3. Tevens moet de inschrijver aantonen dat hij dan wel elk van de combinanten dan wel de eventueel in te schakelen onderaannemer(s):
- beschikken over ervaring met het uitvoeren van werkzaamheden op het gebied van bodemsanering;
  - beschikken over ervaring met het treffen van verkeersmaatregelen op voor het verkeer open gestelde wegen van 80 km/uur en/of gebiedsontsluitingswegen;
  - in bezit zijn van geldige BRL-3201/2 KOMO procescertificaat voor het toepassen van specialistische instandhoudingstechnieken voor betonconstructies;
  - in bezit zijn van geldige BRL-7000 uitvoering van bodemsaneringen;
  - in bezit zijn van geldige KOMO-procescertificaten of gelijkwaardige certificaten voor het appliceren van wegenverf en reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal.

De inschrijver legt bovendien een schriftelijke verklaring over waaruit blijkt dat hij in geval van inschakeling van onderaannemers voor de genoemde werkzaamheden uitsluitend ondernemingen zal inzetten die over de bedoelde ervaring(en) beschikken.

4. De inschrijver moet desgevraagd aantonen dat hij het aan te nemen werk binnen de voorgeschreven uitvoeringsduur kan voltooien door overlegging van een voorlopig werkplan, waarin zijn aangegeven:
- de personele bezetting van zijn onderneming;
  - de in zijn onderneming aanwezige know-how bij de staf en het leidinggevend personeel;
  - een opgave van het materieel, met vermelding van de capaciteit van de installaties en werktuigen, waarover zijn

## PAR

- onderneming of het concern waartoe zijn onderneming behoort, voor de uitvoering van de hoofdonderdelen van het werk kan beschikken, alsmede, indien het materieel van derden wordt betrokken, de vermelding van de eigenaar;
- de onderdelen van het werk, welke door elk van de partners in een combinatie dan wel door (een) onderaannemer(s) worden uitgevoerd;
  - de tijdstippen van uitvoering met vermelding van de productie van de hoofdonderdelen van het werk;
  - een opgave van de omvang, de daarvoor benodigde capaciteit en de duur van de door zijn onderneming thans in uitvoering zijnde (andere) werken;
  - een opgave van de laboratoriumfaciliteiten waarover zijn onderneming beschikt voor het verrichten van bedrijfscontroles van:
    - asfaltbeton;

## c.) Kwaliteitsbewaking:

- 
1. Kwaliteitssysteemcertificaat ISO 9001:2008:  
De inschrijver moet in het bezit zijn van een geldig  
gewaarmerkte kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de  
norm ISO 9001:2008.  
Het certificaat moet aan de inschrijver zijn afgegeven door  
een certificatie-instelling, erkend door een nationale  
accreditatie-instelling (in Nederland: de raad voor  
Accreditatie).  
Het certificaat moet betrekking hebben op de aard van het  
werk.  
Ingeval van een combinatie van ondernemingen dient de  
combinatie of dienen de combinanten afzonderlijk in het bezit  
te zijn van het hiervoor bedoelde  
kwaliteitssysteemcertificaat, die betrekking heeft op de aard  
van hun werkonderdelen.  
De inschrijver moet desgevraagd een door hem gedateerde en  
gewaarmerkte kopie overleggen van het  
kwaliteitssysteemcertificaat of, ingeval van een combinatie  
van ondernemingen, een gewaarmerkte kopie van het  
kwaliteitssysteemcertificaat van de combinatie of van de  
combinanten afzonderlijk.
  2. Veiligheids Checklist Aannemers VCA\*\*:  
De inschrijver moet in het bezit zijn van een geldig  
gewaarmerkte veiligheidscertificaat Veiligheids Checklist  
Aannemers VCA\*\*.  
Het certificaat moet aan de inschrijver zijn afgegeven door  
een certificatie-instelling, erkend door een nationale  
accreditatie-instelling (in Nederland: de raad voor  
Accreditatie).  
Het certificaat moet betrekking hebben op de aard van het  
werk.  
De inschrijver moet desgevraagd een door hem gedateerde en  
gewaarmerkte kopie overleggen van het veiligheidscertificaat.

Indien de inschrijver zich beroept op de ervaring en/of de

## PAR

bekwaamheid van andere natuurlijke of rechtspersonen, moet de inschrijver:

- a.) de aanbesteder aantonen dat hij daadwerkelijk en onherroepelijk kan beschikken over de voor de uitvoering van de opdracht noodzakelijke middelen van de natuurlijke of rechtspersonen;
- b.) de natuurlijke of rechtspersonen ook daadwerkelijk en onherroepelijk inzetten bij de uitvoering van de opdracht, voor zover het de onderdelen betreft waarop de ervaring en/of de bekwaamheid betrekking heeft. Indien de opdracht aan de inschrijver wordt opgedragen is hij tot deze inzet verplicht.

**0.09 UITSLUITINGSGRONDEN EN GESCHIKTHEIDSEISEN**

1. Indien een inschrijver zich bevindt in één of meer van de omstandigheden genoemd in artikel 2.7.4 van het ARW 2005 kan hij door de aanbesteder worden uitgesloten van deelneming aan de opdracht. Indien inschrijving geschiedt door een combinatie van ondernemingen, kan de combinatie door de aanbesteder worden uitgesloten van deelneming aan de opdracht indien één of meer van de combinanten zich in één of meer van deze omstandigheden bevindt.
2. Indien een inschrijver (een) onderaannemer(s) kiest om te voldoen aan één of meer van de in lid 4 van deze paragraaf gestelde ervaringseisen, dient door de inschrijver bij zijn inschrijving voor elk van de betreffende onderaannemers een volledig ingevulde EIGEN VERKLARING als bedoeld in paragraaf 0.04 van dit deel 0 te worden gevoegd.  
De EIGEN VERKLARING van de inschrijver is ongeldig indien de EIGEN VERKLARING(EN) van de onderaannemer(s) niet zijn toegevoegd en daarmee is ook de inschrijving ingevolge artikel 2.18.7 en 2.25.1 van het ARW 2005 ongeldig.  
Indien mocht blijken dat een onderaannemer zich bevindt in één of meer van de omstandigheden genoemd in artikel 2.7.4 van het ARW 2005, kan deze onderaannemer door de aanbesteder worden geweigerd. In dat geval heeft de inschrijver de eenmalige bevoegdheid om binnen één week na ontvangst van de melding van de aanbesteder dat de onderaannemer wordt geweigerd, deze te vervangen door een andere onderaannemer waarmee de inschrijver alsdan beoogt te voldoen aan bovengenoemde ervaringseisen.
3. Indien de aannemer bepaalde onderdelen van het werk in onderaanneming laat uitvoeren moet hij, voor zover dit bij de inschrijving noodzakelijk is om te kunnen voldoen aan de gestelde geschiktheidseisen, voor elke voor het werk in te schakelen onderaannemer, aan de directie van het werk een door deze onderaannemer volledig en naar waarheid ingevulde en ondertekende EIGEN VERKLARING als bedoeld in paragraaf 0.04 van dit deel 0 verstrekken. In deze EIGEN VERKLARING dient dan de term "inschrijver" te worden gelezen als "onderaannemer".  
In verband met paragraaf 6 lid 26 van de U.A.V. 1989 geldt dat een onderaannemer kan worden afgewezen indien deze zich bevindt



## PAR

in één of meer van de omstandigheden genoemd in artikel 2.7.4 van het ARW 2005.

4. Voor de opdracht van het werk komen uitsluitend in aanmerking inschrijvers, die :
  - a). met behulp van de desbetreffende bewijsstukken hebben aangetoond te beschikken over de noodzakelijke middelen om het onderhavige werk op een vakkundige en regelmatige wijze te kunnen uitvoeren;
  - b). in de afgelopen 5 jaar op een vakkundige en regelmatige wijze hebben uitgevoerd en tijdig opgeleverd, verleend uitstel daarin begrepen:  
ten minste één (1) werk in de G.W.W.- sector met een aannemingssom of een gefactureerd bedrag gelijk aan of groter dan € 1.500.000 exclusief BTW;
  - c). voorts in de afgelopen 5 jaar op een vakkundige en regelmatige wijze hebben uitgevoerd en tijdig opgeleverd, verleend uitstel daarin begrepen:
    1. ten minste één (1) werk op het ervaringsgebied van aanleg van bituminieuze verhardingen met een aannemingssom of een gefactureerd bedrag gelijk aan of groter dan € 750.000,-- exclusief BTW;
    2. ten minste één (1) werk op het ervaringsgebied van onderhoud kunstwerken met een aannemingssom of een gefactureerd bedrag gelijk aan of groter dan € 250.000,-- exclusief BTW;
  - d). in de laatste 3 boekjaren een gemiddelde omzet aan werken in de G.W.W.-sector hebben bereikt gelijk aan of groter dan € 4.500.000,-- exclusief BTW;

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

## PAR

**1.01 Opdrachtgever**

Provincie Noord-Brabant  
Brabantlaan 1  
5216 TV 's-Hertogenbosch

**1.02 Directie**

Wordt namens de opdrachtgever nader aangewezen.

**1.03 Locatie**

Het uit te voeren werk is gelegen in N267 Drunen - Andel tussen  
km. 1.000 - 7.345 in de gemeenten Heusden en Aalburg.

**1.04 Algemene beschrijving**

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- 1 Civiele werkzaamheden
- 11 Opruimingswerken
- 12 Grondwerken
- 14 Funderingen
- 15 Asfaltverhardingen
- 16 Wegbebakeningen/Afschermingsvoorziening
- 17 Diversen
- 18 Algemene werkzaamheden
- 19 Groenvoorzieningen
- 2 Reparatie kunstwerken
- 20 Sloopwerk
- 21 Reinigingswerk
- 22 Conserveringswerk
- 23 Afwatering viaducten
- 24 Werkzaamheden voegen
- 25 Betonreparaties
- 26 Herstel talud bestrating
- 3 Bodemsanering
- 4 Tijdelijke verkeersmaatregelen
- 8 Werken van algemene aard

**1.05 Tijdsbepaling**

Het werk opleveren op 90 werkdagen na de datum van aanvang waarbij de feitelijke uitvoeringsduur – binnen deze ruim aangegeven uitvoeringstermijn – in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen.

Voor elke dag, waarmee de bovengenoemde datum wordt overschreden zal een korting van € 1000,-- (duizend euro) op de aannemingssom worden toegepast.

Het werk wordt verdeelt in de volgende 4 fase's:  
De fase C moet in het weekend uitgevoerd worden.  
Het weekend loopt van vrijdagavond 20.00 uur tot  
maandagmorgen 5.00 uur.

**Fase 0**

Betreffen de afzettingen ten behoeve van het aanbrengen en  
verwijderen van de benodigde tijdelijke verhardingen

**PAR****Fase A**

Betreffen de werkzaamheden aan de westzijde hoofdrijbaan  
van de N267 van km. 1.000 - km. 5.400

**Fase B**

Betreffen de werkzaamheden aan de oostzijde hoofdrijbaan  
van de N267 van km. 1.000 - km. 5.400

**Fase C**

Betreffen de werkzaamheden aan de hoofdrijbaan  
van de N267 van km. 5.400 - km. 7.400. Deze fase moet in het weekend  
uitgevoerd worden en loopt van vrijdagavond 20.00 uur tot maandagmorgen 5.00 uur.

**1.06 Onderhoudstermijn**

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

## **2. Beschrijving**

### **2.1 Algemene gegevens**

**01 Tekeningen**

Bij dit bestek behoren de tekeningen:

Nr.	Reg.nr.	Schaal	Datum	Omschrijving
1	26707-TEK-00003-1	1:1000	30-01-2012	Situatie km.1.000-km.1.825
2	26707-TEK-00003-2	1:1000	30-01-2012	Situatie km.1.825-km.2.720
3	26707-TEK-00003-3	1:1000	30-01-2012	Situatie km.2.720-km.3.650
4	26707-TEK-00003-4	1:1000	30-01-2012	Situatie km.3.650-km.4.575
5	26707-TEK-00003-5	1:1000	30-01-2012	Situatie km.4.575-km.5.500
6	26707-TEK-00003-6	1:1000	30-01-2012	Situatie km.5.500-km.6.425
7	26707-TEK-00003-7	1:1000	30-01-2012	Situatie km.6.425-km.7.345
8	T12020-201		20-04-2012	Verkeersmaatreg. fase 0
9	T12020-202		20-04-2012	Afzettingen fase A
10	T12020-203		20-04-2012	Afzettingen fase A
11	T12020-204		20-04-2012	Afzettingen fase A
12	T12020-205		20-04-2012	Afzettingen fase A
13	T12020-206		20-04-2012	Afzettingen fase B
14	T12020-207		20-04-2012	Afzettingen fase B
15	T12020-208		20-04-2012	Afzettingen fase B
16	T12020-209		20-04-2012	Afzettingen fase B
17	T12020-210		20-04-2012	Afzettingen fase C
18	T12020-211		20-04-2012	Afzettingen fase C

**02 Peilen en hoofdafmetingen**

1. De hoogtematen zijn aangegeven ten opzichte van het NAP.
2. De grenzen van het provinciaal eigendom langs het in paragraaf 1.03 van deel 1. ALGEMEEN genoemde weggedeelte zijn met piketten in het terrein aangeduid.  
 Voor zover de grenzen van het provinciaal eigendom niet door piketten zijn aangegeven, worden deze grenzen geacht samen te vallen met de buiteninsteeklijnen van de bestaande bermsloten.  
 De grenzen van het provinciaal eigendom zijn met een dunne streep-dubbele puntlijn in de situatie op de bestekstekeningen aangegeven.
3. Binnen de in het vervolg in het bestek te noemen "grenzen van het werk" wordt gerekend te vallen de strook grond, gelegen tussen de provinciale eigendomsgrenzen van de in paragraaf 1.03 van deel 1. ALGEMEEN genoemde weggedeelten; voorts de stroken tussen bovengenoemde provinciale eigendomsgrenzen en de in de situatie op de bestekstekeningen met een dikke streeplijn aangegeven "grens werk".
4. Voor zover de directie dit nodig acht, werkzaamheden verrichten buiten de in lid 3 bedoelde grenzen.
5. De hoofdas en grenzen worden eenmaal door de directie aangegeven. Het overige uitzetwerk dient door de aannemer verzorgd te worden. Bij verstoring van hoofdas en/of grenzen zullen de kosten van het extra uitzetwerk op de aanneemsom worden gekort.  
 De aannemer zorgt tevens zonder verrekening voor de levering,

de instandhouding en zonodig voor de verzekering van de piketten en hoogten, welke door de directie worden aangegeven. De aannemer levert voor het uitzetten van de werken en het doen van opmetingen ten behoeve van die werken zonder verrekening de nodige assistentie en hulpmiddelen.

6. De kilometeraanduiding is bepaald ten opzichte van de hectometerpalen op het betrokken wegvak.
7. De plaats en afmeting van de te maken werken, voor zover deze niet in het bestek en/of op de daarbij behorende situatie-tekening zijn vermeld, zullen in het werk nader worden aangegeven.
8. De hoofdpunten van de as en de toekomstige ligging van enkele punten t.o.v. N.A.P. zullen door de directie met medewerking van de aannemer in het werk worden aangegeven.

#### **04 Bijlagen**

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Rapportage partijkeuring grond, in-situ van Grondslag, projectnummer: 19101, datum 7 mei 2012.
- Milieuhygiënisch asfaltonderzoek N267 inclusief Heusdense Brug (km 1,000 - km 7,100). 31 augustus 2011.
- Veiligheids- en gezondheidsplan (V. & G. plan) (civiel);
- Veiligheids- en gezondheidsplan (V. & G. plan) (bodemsanering);
- Model "kennisgeving" (Veiligheids- en Gezondheidsplan);
- Veiligheidsklasseberekening partij 4;
- Veiligheidsklasseberekening partij 5;
- Veiligheidsklasseberekening partij 6;
- Model bouwboard Provincie Noord-Brabant
- Voorschriften tijdelijke openbare verlichting provincie Noord-Brabant "versie 29 november 2004"
- Tekeningen in pdf weg Elshout - Haarsteeg.
- Tekeningen in pdf in de Vestingstraat.
- Tekeningen in pdf Viaduct Heesbeen te Heusden.
- Tekeningen in pdf Viaduct Kromme Nol.
- Detail hemelwaterafvoeren SD001

## **2.2 Nadere beschrijving**



## PAR

**01 Verklaring van de hierna volgende staat**

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

**02 Kenmerk resultaatsverplichting**

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de U.A.V. 1989. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de U.A.V. 1989 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard 2010.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 2 van de U.A.V. 1989.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard 2010. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

**03 Hoeveelheid ter inlichting**

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

Door een 'L', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

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

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

**04 Grenzen van de situering**

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de U.A.V. 1989.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			<b>WEGDEKVERBETERING HOOFDRIJBAAN, OP/AFRITTEN</b>				
11			<b>OPRUIMINGSWERKEN</b>				
110			<b>VERWIJDEREN MARKERINGEN</b>				
110010	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	2.235,00	V	
			Situering: hoofdrijbaan/ op en afritten				
			- dubbele asstreep hoofdrijbaan br 0,15	m1			12.700,00 I
			- ononderbroken streep op/afritten, hoofdrijbaan	m1			2.200,00 I
		.1.	Van wegenvurf of reflecterende wegenvurf				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.9.	Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer. Vrijgekomen materiaal alsmede				
			straalmiddel opnemen en vervoeren naar een				
			erkende/vergunde bewerkings-, verwerkings- of				
			eindverwerkingsinrichting, als bedoeld in de Wet				
			milieubeheer. Acceptatiekosten worden geacht in				
			deze bestekspost te zijn inbegrepen.				
110020	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	1.086,00	V	
			Situering: kantmarkering hoofdrijbaan				
			- 3 - 3 streep br. 0,15m	m1			7.240,00 I
		7.	Lengtemarkering				
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.9.	Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer. Vrijgekomen materiaal alsmede				
			straalmiddel opnemen en vervoeren naar een				
			erkende/vergunde bewerkings-, verwerkings- of				
			eindverwerkingsinrichting, als bedoeld in de Wet				
			milieubeheer. Acceptatiekosten worden geacht in				
			deze bestekspost te zijn inbegrepen.				
110030	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	4,00	V	
			Situering: hoofdrijbaan/aansluiting Vestingstraat				
			- 3 - 9 streep br 0,10m	m1			95,00 I
			- 1 - 1 streep br. 0,10m	m1			10,00 I
		7.	Lengtemarkering				
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.9.	Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer. Vrijgekomen materiaal alsmede				
			straalmiddel opnemen en vervoeren naar een				
			erkende/vergunde bewerkings-, verwerkings- of				
			eindverwerkingsinrichting, als bedoeld in de Wet				
			milieubeheer. Acceptatiekosten worden geacht in				
			deze bestekspost te zijn inbegrepen.				
110040	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	19,00	V	
			Situering:				
			- ononderbroken streep br 0,15m	m1			125,00 I
		7.	Lengtemarkering				
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.4.	Op een cementgebonden ondergrond				
		.9.	Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer. Vrijgekomen materiaal alsmede				
			straalmiddel opnemen en vervoeren naar een				
			erkende/vergunde bewerkings-, verwerkings- of				
			eindverwerkingsinrichting, als bedoeld in de Wet				
			milieubeheer. Acceptatiekosten worden geacht in				
			deze bestekspost te zijn inbegrepen.				
110050	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	8,00	V	
			Situering:				
			- 3 - 3 streep br 0,15m	m1			100,00 I
		7.	Lengtemarkering				
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.4.	Op een cementgebonden ondergrond				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
110060	320141	. . . 9 . .	Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer. Vrijgekomen materiaal alsmede straalmiddel opnemen en vervoeren naar een erkende/vergunde bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting, als bedoeld in de Wet milieubeheer. Acceptatiekosten worden geacht in deze bestekspost te zijn inbegrepen.				
		. . . . .					
		. . . . .					
		. . . . .					
		. . . . .					
		. . . . .					
		. . . . .					
		. . . . .					
		. . . . .					
		. . . . .					
111	320141	. . . . .	Volledig verwijderen van een markering.	m2	650,00	V	
		. . . . .	Situering: verspreid over het gehele werk.				
		. . . . .	- haaletanden 0,50x0,70m				
		. . . . .	- 1 -3 streep 0,45m2				
		. . . . .	- 1 -3 streep 0,10m2				
		. . . . .	- verdrijvingspijlen				
		. . . . .	- voorrangs-driehoeken				
		. . . . .	- rechts/linksafpijlen				
		. . . . .	- witte vlakken				
		. . . . .	-sergeantstegen				
111	320141	.2. . . . .	Van thermoplastisch markeringsmateriaal	m2			650,00 I
		. .3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . . 9 . .	Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer				
		. . . . .	Vrijgekomen materiaal opnemen en vervoeren naar een erkende/vergunde bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting, als bedoeld in de Wet milieubeheer. Acceptatiekosten worden geacht in deze bestekspost te zijn inbegrepen				
		. . . . .					
		. . . . .					
		. . . . .					
		. . . . .					
		. . . . .					
		. . . . .					
1110	300201	. . . . .	<b>VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN</b>				
		. . . . .					
		. . . . .	<u>Frezen asfaltverhardingen tbv hoofdrijb/op afrit</u>				
		. . . . .					
		. . . . .	Frezen van asfalt.	m2	9.595,00	V	
		. . . . .	Situering:				
		. . . . .	- km. 1.000 - 1.005 Oost/westzijde	m2			120,00 I
		. . . . .	- km. 1.020 - 1.455 Oostzijde	m2			3.385,00 I
		. . . . .	- km. 1.260 Westzijde + verdrijvingsvlak	m2			490,00 I
		. . . . .	- Pechplaatsen	m2			2.000,00 I
111010	300201	. . . . .	- Op en afritten Elshoutseweg	m2			3.200,00 I
		. . . . .	- Zijwegaansluiting Heesbeenseweg	m2			400,00 I
		6. . . . .	Totale breedte 4,00 m en groter				
		.1. . . . .	Dikte van de af te frezen laag: 35 mm				
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht herbruikbaar te zijn.				
		. . . . .					
		. . . . .					
		. . . . .					
		. . . . .					
		. . . . .					
111020	300201	. . . . .	Frezen van asfalt.	m2	56.200,00	V	
		. . . . .	Situering:				
		. . . . .	- hoofdrijbaan km. 1.020-1.455 Westzijde links	m2			2.930,00 I
		. . . . .	- hoofdrijbaan km. 1.455 - 7.100	m2			45.070,00 I
		. . . . .	- Afrit nabij km. 3.800	m2			4.300,00 I
		. . . . .	- Oprit nabij km. 4.900	m2			3.900,00 I
		6. . . . .	Totale breedte 4,00 m en groter				
		.4. . . . .	Dikte van de af te frezen laag: 100 mm				
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht herbruikbaar te zijn.				
		. . . . .					
111030	300202	. . . . .	Frezen asfalt ten behoeve van een aansluiting.	m2	25,00	V	
		. . . . .	Situering: nabij westelijke aansluiting A59.				
		. . . . .	Totaal aantal aansluitingen : 19 st dwarsscheuren				
		. . . . .	Gerekend met ca. 20 m2 per aansluiting				
		.9. . . . .	Afmetingen van de 1e te frezen laag:				
		. . . . .	Dikte 35 mm en breedte 1,00 m	m2			15,00 I
		. . . . .	Afmetingen van de 2e te frezen laag:				
		. . . . .	Dikte 65 mm en breedte 0,50 m	m2			10,00 I
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben				
		. . . . .	Vrijgekomen asfalt wordt geacht herbruikbaar te zijn				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
111040	300202	. . . . .	Frezen asfalt ten behoeve van een aansluiting.	m2	375,00 V		
		. . . . .	Situering: getrapte aansluiting tbv verwijderen				
		. . . . .	van langsscheuren				
		. . . . .	Totaal aantal aansluitingen : 19 st dwarsscheuren				
		. . . . .	Gerekend met ca. 20 m2 per aansluiting				
		.9. . . . .	Afmetingen van de 1e te frezen laag:				
		. . . . .	Dikte 35 mm en breedte 1,00 m	m2		250,00	I
		. . . . .	Afmetingen van de 2e te frezen laag:				
		. . . . .	Dikte 65 mm en breedte 0,50 m	m2		125,00	I
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben				
		. . . . .	Vrijgekomen asfalt wordt geacht herbruikbaar te				
		. . . . .	zijn				
1111		. . . . .	<u>Frezen. teerh. asfaltverh. tbv verwijld langsscheur</u>				
		. . . . .					
111110	300211	. . . . .	Frezen teerhoudend asfalt.	m2	190,00 V		
		. . . . .	Situering: tbv verwijderen langsscheuren in				
		. . . . .	hoofdrijbaan en invoegstroken.				
		. . . . .	Asfalt verwijderen tot aan de fundering				
		. . . . .	Teerhoudend asfalt				
		3. . . . .	Totale breedte van 1,00 tot 1,50 m				
		.4. . . . .	Dikte van de af te frezen laag: 130 mm				
		. . . . .9.	Samenstelling teerhoudend asfalt:				
		. . . . .	hoeveelheid aanwezige polycyclische aromatische	ton		65,00	I
		. . . . .	koolwaterstoffen (PAK's) > 75 mg per kg droge stof				
		. . . . .	Maximale korrelafmeting bij storten: 31,5 mm				
		. . . . .	Materiaal dat na het frezen niet aan de afmeting				
		. . . . .	voldoet, dient zonder verrekening tot				
		. . . . .	deze afmeting te worden gebroken				
		. . . . .9	Vrijgekomen materialen vervoeren en verwerken				
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 111120				
111120	307199	. . . . .	Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt.	ton	65,00 V		
		. . . . .	Betreft vrijgekomen teerhoudend asfalt volgens	ton		65,00	I
		. . . . .	bestekspostnr. 111110				
		. . . . .	Vrijgekomen teerhoudende materialen dienen voor				
		. . . . .	thermische bewerking rechtstreeks te worden				
		. . . . .	afgevoerd naar een door het bevoegd gezag				
		. . . . .	vergunde be- en verwerkingsinrichting voor de				
		. . . . .	thermische verwijdering van teer uit de keten als				
		. . . . .	bedoeld in de Wet Milieubeheer, ter keuze van de				
		. . . . .	aannemer. De weegkosten voor het wegen op het				
		. . . . .	terrein van het door het bevoegd gezag vergunde				
		. . . . .	be- en verwerkingsinrichting worden geacht in				
		. . . . .	deze bestekspost te zijn inbegrepen.				
1112		. . . . .	<u>Frezen teerhoudend asfaltverhardingen tpv brugdek</u>				
		. . . . .					
111210	300211	. . . . .	Frezen teerhoudend asfalt.	m2	700,00 V		
		. . . . .	Situering: Brugdek D Outremontweg nabij km 1.000				
		. . . . .	en Kromme Nol nabij km. 6.855				
		. . . . .	- D Outremontweg Oostzijde	m2		205,00	I
		. . . . .	- D Outremontweg Westzijde	m2		220,00	I
		. . . . .	- Kromme Nol	m2		275,00	I
		. . . . .	Teerhoudend asfalt				
		6. . . . .	Totale breedte 4,00 m en groter				
		.4. . . . .	Dikte van de af te frezen laag: 60 mm				
		. . . . .9.	Samenstelling teerhoudend asfalt:				
		. . . . .	hoeveelheid aanwezige polycyclische aromatische				
		. . . . .	koolwaterstoffen (PAK's) > 75 mg per kg droge stof				
		. . . . .	Maximale korrelafmeting bij storten: 31,5 mm				
		. . . . .	Materiaal dat na het frezen niet aan de afmeting				
		. . . . .	voldoet, dient zonder verrekening tot				
		. . . . .	deze afmeting te worden gebroken				
		. . . . .9	Vrijgekomen materialen vervoeren en verwerken	ton		105,00	I
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 111220				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
111220	307199	. . . . .	Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt.	ton	105,00 V		
		. . . . .	Betreft vrijgekomen teerhoudend asfalt volgens	ton		105,00 I	
		. . . . .	bestekspostnr. 111210				
		. . . . .	Vrijgekomen teerhoudende materialen dienen voor				
		. . . . .	thermische bewerking rechtstreeks te worden				
		. . . . .	afgevoerd naar een door het bevoegd gezag				
		. . . . .	vergunde be- en verwerkingsinrichting voor de				
		. . . . .	thermische verwijdering van teer uit de keten als				
		. . . . .	bedoeld in de Wet Milieubeheer, ter keuze van de				
		. . . . .	aannemer. De weegkosten voor het wegen op het				
		. . . . .	terrein van het door het bevoegd gezag vergunde				
		. . . . .	be- en verwerkingsinrichting worden geacht in				
		. . . . .	deze bestekspost te zijn inbegrepen.				
1113		. . . . .	<u>Frezen asfaltverhardingen tbv brugdekken</u>				
		. . . . .					
111310	300201	. . . . .	Frezen van asfalt.	m2	60,00 V		
		. . . . .	Situering:				
		. . . . .	- Duiker i/d Koningsvliet nabij km. 2.490				
		6. . . . .	Totale breedte 4,00 m en groter				
		.2. . . .	Dikte van de af te frezen laag: 60 mm	m2		60,00 I	
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben en worden				
		. . . . .	geacht herbruikbaar te zijn.				
111320	300201	. . . . .	Frezen van asfalt.	m2	4.865,00 V		
		. . . . .	Situering:				
		. . . . .	- Heusdensebrug nabij km. 6.200				
		6. . . . .	Totale breedte 4,00 m en groter				
		.1. . . .	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm	m2		4.865,00 I	
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben en worden				
		. . . . .	geacht herbruikbaar te zijn.				
1114		. . . . .	<u>Werkzaamheden aanpassen uitvoeger nabij km. 1.300</u>				
		. . . . .					
111400	300201	. . . . .	Frezen van asfalt.	m2	675,00 V		
		. . . . .	Situering: tbv de te verwijderen uitvoeger.				
		6. . . . .	Totale breedte 4,00 m en groter				
		.4. . . .	Dikte van de af te frezen laag: 170 mm	m2		675,00 I	
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben en worden				
		. . . . .	geacht herbruikbaar te zijn.				
111410	307101	. . . . .	Opbreken asfaltverharding.	m2	675,00 V		
		. . . . .	Situering: t.p.v. de gefreesde verharding				
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 111400.				
		3. . . . .	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m				
		.1. . . .	Dikte gemiddeld 0,05 m				
		. .3. . .	Op een gebonden funderingslaag				
		. . . . .9.	Samenstelling teerhoudend asfalt:				
		. . . . .	hoeveelheid aanwezige polycyclische aromatische				
		. . . . .	koolwaterstoffen (PAK's) > 75 mg per kg droge stof				
		. . . . .	Maximale korrelafmeting bij storten: 31,5 mm				
		. . . . .	Materiaal dat na het frezen niet aan de afmeting				
		. . . . .	voldoet, dient zonder verrekening tot				
		. . . . .	deze afmeting te worden gebroken				
		. . . . .9	Vrijgekomen materialen vervoeren en verwerken				
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 111450	ton		85,00 I	
111420	300301	. . . . .	Zagen verharding.	m	275,00 V		
		. . . . .	Situering: zagen kant teerkalkstabilisatie tpv de				
		. . . . .	verwijderde asfalt uitvoeger nabij km. 1.300				
		. . . . .	Westzijde				
		9. . . . .	Teerkalkstabilisatie				
		.2.3. . .	Zaagdiepte gemiddeld 160 mm				
		. . . . .	tot ten hoogste 180 mm				
		. . . . .					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
111430	307499	. . . . .	Verwijderen teerhoudende stabilisatielaag. . . . . . Situering: teerkalkstabilisatierand langs de . . . . . verwijderde uitvoeger. . . . . . Teerhoudende stabilisatielaag. . . . . . Breedte 0,50 m . . . . . Dikte gemiddeld 0,16 m . . . . . Op zandbed . . . . . Samenstelling teerhoudende stabilisatielaag: . . . . . hoeveelheid aanwezige polycyclische aromatische . . . . . koolwaterstoffen (PAK's) > 75 mg per kg droge stof . . . . . Wijze van verwijderen: middels opbreken of . . . . . frezen, ter keuze van de aannemer . . . . . Vrijgekomen materialen vervoeren en verwerken . . . . . volgens bestekspostnr. 111460	m2	825,00	V	
				ton			225,00 I
111440	307499	. . . . .	Verwijderen teerhoudende stabilisatielaag. . . . . . Situering: zand onder teerkalkstabilisatierand . . . . . langs de verwijderde uitvoeger. . . . . . Teerhoudend zand. . . . . . Breedte 0,50 m . . . . . Dikte gemiddeld 0,05m . . . . . Op zandbed . . . . . Samenstelling teerhoudende stabilisatielaag: . . . . . hoeveelheid aanwezige polycyclische aromatische . . . . . koolwaterstoffen (PAK's) > 75 mg per kg droge stof . . . . . Wijze van verwijderen: middels opbreken of . . . . . frezen, ter keuze van de aannemer . . . . . Vrijgekomen materialen vervoeren en verwerken . . . . . volgens bestekspostnr. 111470	m2	825,00	V	
				ton			71,00 I
111450	307199	. . . . .	Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt. . . . . . Betreft vrijgekomen teerhoudend asfalt volgens . . . . . bestekspostnr. 111410. . . . . . Vrijgekomen teerhoudende materialen dienen voor . . . . . thermische bewerking rechtstreeks te worden . . . . . afgevoerd naar een door het bevoegd gezag . . . . . vergunde be- en verwerkingsinrichting voor de . . . . . thermische verwijdering van teer uit de keten als . . . . . bedoeld in de Wet Milieubeheer, ter keuze van de . . . . . aannemer. De weegkosten voor het wegen op het . . . . . terrein van het door het bevoegd gezag vergunde . . . . . be- en verwerkingsinrichting worden geacht in . . . . . deze bestekspost te zijn inbegrepen.	ton ton	85,00	V	
							85,00 I
111460	307199	. . . . .	Vervoeren en verwerken teerh. stabilisatielaag. . . . . . Betreft vrijgekomen teerhoudende . . . . . teerkalkstabilisatie volgens bestekspostnr. 111430 . . . . . Vrijgekomen teerhoudende materialen dienen voor . . . . . thermische bewerking rechtstreeks te worden . . . . . afgevoerd naar een door het bevoegd gezag . . . . . vergunde be- en verwerkingsinrichting voor de . . . . . thermische verwijdering van teer uit de keten als . . . . . bedoeld in de Wet Milieubeheer, ter keuze van de . . . . . aannemer. De weegkosten voor het wegen op het . . . . . terrein van het door het bevoegd gezag vergunde . . . . . be- en verwerkingsinrichting, alsmede . . . . . acceptatiekosten worden geacht in deze . . . . . bestekspost te zijn inbegrepen.	ton ton	225,00	V	
							225,00 I
111470	307199	. . . . .	Vervoeren en verwerken teerh. zand. . . . . . Betreft vrijgekomen teerhoudend zand volgens . . . . . bestekspostnr. 111440 . . . . . Vrijgekomen teerhoudende materialen dienen voor . . . . . thermische bewerking rechtstreeks te worden . . . . . afgevoerd naar een door het bevoegd gezag . . . . . vergunde be- en verwerkingsinrichting voor de . . . . . thermische verwijdering van teer uit de keten als . . . . . bedoeld in de Wet Milieubeheer, ter keuze van de . . . . . aannemer.	ton	71,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1115			De weegkosten voor het wegen op het terrein van het door het bevoegd gezag vergunde be- en verwerkingsinrichting, alsmede acceptatiekosten worden geacht in deze bestekspost te zijn inbegrepen.				
111510	300301		<u>Werkzaamheden asfaltverhard tbv semiverharding</u>				
			Zagen verharding.	m	200,00	V	
			Situering: zagen tpv de gefreesde verharding waar vangrail 40 tot 60cm uit kant weg staat tbv aan te brengen semiverharding.				
		1.	Asfaltverharding				
		.2.2.	Zaagdiepte gemiddeld 110 mm tot ten hoogste 130 mm				
111520	307101		Opbreken asfaltverharding.	m2	45,00	V	
			Situering: t.p.v. de gezaagde verharding volgens bestekspostnr. 111510				
			- km. 6.106 - 6.185 rechts				
			- km. 6.736 - 6.785 rechts				
			- km. 6.785 - 6.791 rechts				
			- km. 6.100 - 6.114 links				
		1.	Totale breedte kleiner dan 1,50 m				
		.1.	Dikte gemiddeld 0,07 m				
		.2.	Op een niet gebonden funderingslaag				
		.7	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	ton			8,00 I
			Vrijgekomen asfalt wordt geacht herbruikbaar te zijn.				
111530	307102		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	15,00	V	
			Situering: t.p.v. de gezaagde verharding volgens bestekspostnr. 111510				
			- km. 1.669 - 1.678 rechts				
			- km. 1.688 - 1.698 rechts				
			- km. 4.640 - 4.653 rechts				
			- km. 4.666 - 4.680 rechts				
			Teerhoudend asfalt	ton			6,00 I
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.9.	Dikte gemiddeld 0,15 m [van 0,10 tot 0,20 m]				
		.2.	Op een niet gebonden funderingslaag				
		.9.	Samenstelling teerhoudend asfalt:				
			hoeveelheid aanwezige polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) > 75 mg per kg droge stof				
			Maximale korrelafmeting: 31,5 mm.				
		.9	Vrijgekomen materialen vervoeren en verwerken volgens bestekspostnr.				
1118			<u>Veiligheidsmaatregelen (PBM)</u>				
111810	170199		Gebruik van arbeidshygiënische middelen.	EUR		N	
			Betreft het gebruik van beschermende en arbeidshygiënische middelen voor werknemers en materieel t.b.v. de bestekspostnr(s) 111110, 111210, 111410, 111430, 111440,.				
			conform CROW-publicatie 210 " Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt "				
			Zie tevens artikel 30.12.02 Deel 3 van dit bestek				
111820	610299		Ter beschikking stellen veiligheidsmiddelen teerhoudende verhardingen.	EUR		N	
			Betreft veiligheidsmiddelen voor 2 personen				
			Conform CROW-publicatie 210 " Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt "				
			Zie tevens artikel 30.12.02 Deel 3 van dit bestek				
			Gedurende de tijd dat de werkzaamheden m.b.t. de teerhoudende verharding in uitvoering zijn.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
112			<b>VERWIJDEREN FUNDERINGEN</b>				
1120			<u>Veiligheidsmaatregelen (PBM)</u>				
112010	170199		Gebruik van arbeidshygiënische middelen. Betreft het gebruik van beschermende en arbeids- hygiënische middelen voor werknemers en materieel t.b.v. de bestekspostnr(s). 112110 conform CROW-publicatie 210 " Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt " Zie tevens artikel 30.12.02 Deel 3 van dit bestek	EUR		N	
112020	610299		Ter beschikking stellen veiligheidsmiddelen teerhoudende verhardingen. Betreft veiligheidsmiddelen voor 2 personen conform CROW-publicatie 210 " Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt " Zie tevens artikel 30.12.02 Deel 3 van dit bestek Gedurende de tijd dat de werkzaamheden m.b.t. de teerhoudende verharding in uitvoering zijn.	EUR		N	
1121			<u>Verwijder gestabiliseerde lagen tpv dwarsscheuren</u>				
112110	307499		Verwijderen teerhoudende stabilisatielaag. Situering: teerkalkstabilisatie onder hoofdrijbaan tpv de verwijderde dwarsscheuren. Teerhoudende stabilisatie. Breedte 1,50 m Dikte gemiddeld 0,16 m Op zandbed Samenstelling teerhoudende stabilisatielaag: hoeveelheid aanwezige polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) > 75 mg per kg droge stof Wijze van verwijderen: middels opbreken of frezen, ter keuze van de aannemer Vrijgekomen materialen vervoeren en verwerken volgens bestekspostnr. 112120	m2	165,00	V	
112120	307199		Vervoeren en verwerken teerh. stabilisatielaag. Betreft vrijgekomen teerhoudende teerkalkstabilisatie volgens bestekspostnr. 112110 Vrijgekomen teerhoudende materialen dienen voor thermische bewerking rechtstreeks te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag vergunde be- en verwerkingsinrichting voor de thermische verwijdering van teer uit de keten als bedoeld in de Wet Milieubeheer, ter keuze van de aannemer. De weegkosten voor het wegen op het terrein van het door het bevoegd gezag vergunde be- en verwerkingsinrichting, alsmede acceptatiekosten worden geacht in deze bestekspost te zijn inbegrepen.	ton	50,00	V	
113			<b>DIVERSEN</b>				
1130			<u>Verwijderen wegmeubilair / borden</u>				
113010	322212		Verwijderen hectometerborden, met inbegrip van bijbehorende palen of bevestigingsmiddelen. Situering: langs de hoofdrijbaan 1. Uit het maaiveld 3. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben 2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	6,00	V	
113020	322212		Verwijderen hectometerborden, met inbegrip van bijbehorende palen of bevestigingsmiddelen. Situering: langs de hoofdrijbaan 2. Van de geleiderail	st	2,00	V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
113030	322211	. . . . .3. . . . . . . . . . .2	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	315,00	V	
113040	322211	. .3. . . . . . . . . . .2	Verwijderen reflectorpalen of bermplanken. Situering: langs de hoofdrijbaan en op/afritten Uit het maaiveld Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	50,00	V	
113050	322299	. . . . . . . . . . . . . . .	Verwijderen aanduidingsborden pechstrook Situering: tpv de pechstroken Het betreft aanduidingsborden pechstrook blauw/wit	st	5,00	V	
113070	321313	. 1. . . . . . . . . .1. . . . . . . . . . . . . . .2. .2	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: tijdelijk verwijderen van verkeersbordpalen met bord ivm het aanbrengen van tijdelijke verhardingen verspreid over het werk. Uit het maaiveld Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijk depot die binnen het kader van dit bestek opgeslagen dienen te worden c.q. weder dienen te worden verwerkt. In deze bestekspost wordt geacht te zitten de kosten van het vervoeren naar c.q. van, het brengen in, gesorteerd opslaan c.q. halen uit het tijdelijke depot (zonodig). Vervoeren naar de plaats van verwerking Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	12,00	V	
12		. . . . .	<b>GRONDWERKEN</b>				
120		. . . . .	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
1200		. . . . .	<u>Proefsleuven graven volgens CROW-publicatie 250</u>				
120010	220199	. .	Grond ontgraven uit geul tbv proefsleuven Situering: het graven van proefsleuven tbv ligging kabels en leidingen Grondsoort: zand/grond. Lengte proefsleuf 1,00m ter weerszijde van de ligging van kabels en leidingen. CROW-publicatie 250 is van toepassing.	m	250,00	V	
1201		. . . . .	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
120100	514101	. .2. . . . . . . . . .1. . . . . . . . . .1. . . . . . . . . .9	Maaien bermen en taluds. Situering: de bermen langs de hoofdrijbaan en op/afritten - aflagen berm - tbv verwerken grond in berm vrijgekomen uit aflagen van bermen Gewas: gras Langs een niet-autosnelweg/een overige weg Horizontaal of met een talud tot 1 : 2 Aantal maaibeurten: 1 Afkomend maaisel afvoeren naar een composteerin- richting. Acceptatiekosten worden geacht in deze bestekspost te zijn inbegrepen	are  are are	170,00	V	100,00 I 70,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
120110	222107	. . . . .	Frezen.	are	170,00	V	
		. . . . .	Situering: de bermen langs de hoofdrijbaan en				
		. . . . .	op/afritten.				
		. . . . .	De ingevolge bestekspostnr. 120100 gemaakte				
		. . . . .	oppervlakken				
		4. . . . .	Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer				
		.1. . . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . . . .1.	Bewerkingsdiepte: 0,10 m				
120120	514403	. . . . .	Verlagen bermen.	m2	7.805,00	V	
		. . . . .	Situering: tpv waar geen semiverharding wordt				
		. . . . .	aangebracht en waar geen bodemsanering				
		. . . . .	plaatsvind.				
		. . . . .	Kwaliteitsklasse grond: Klasse Industrie. (zie				
		. . . . .	rapport partijkeuring grond)				
		. . . . .	Profiel na verlaging: 5cm per m1				
		. . . . .	In de bermen aanwezige obstakels:				
		2. . . . .	Betreft: buitenberm				
		.4. . . . .	Breedte van afgraven: 2 tot 2,5 m				
		. .1. . . . .	Gemiddelde dikte van afgraven: tot 0,10 m	m3			390,00 I
		. . . . .1	Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren				
		. . . . .	volgens best. post. nr. 126010				
121		. . . . .	<b>ONTGRAVEN TBV IN HET WERK VERWERKEN</b>				
1211		. . . . .	<u>Grond ontgraven bij aansluiting Elshoutseweg</u>				
121110	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit berm.	m3	40,00	V	
		. . . . .	Situering: tbv verbreden asfaltverharding in				
		. . . . .	bocht nabij aansluiting Elshoutseweg.				
		. . . . .	Grondsoort: grond/freesasfalt , grond die in				
		. . . . .	depot gezet moet worden.				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in				
		. . . . .	het werk volgens profiel van ontgraving				
		.2. . . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m				
		. .2. . . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,00 m				
		. . . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		. . . . .9	Grond vervoeren volgens bestekspostnr.126010				
1212		. . . . .	<u>Ontgr grond tbv aanbr geleider en grasbetontegels</u>				
121210	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit berm.	m3	3,00	V	
		. . . . .	Situering: de aan te brengen rws banden tbv de				
		. . . . .	geleider bij aansluiting Vestingsstraat.				
		. . . . .	Grondsoort: grond die in depot gezet moet worden				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in				
		. . . . .	het werk volgens profiel van ontgraving				
		.1. . . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m				
		. .1. . . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,40 m				
		. . . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		. . . . .9	Grond vervoeren volgens bestekspostnr.126010				
121220	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit berm.	m3	3,00	V	
		. . . . .	Situering: tpv de aan te brengen grasbetontegels				
		. . . . .	nabij aansl. Vestingsstraat.				
		. . . . .	Grondsoort: grond die in depot gezet moet worden				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in				
		. . . . .	het werk volgens profiel van ontgraving				
		.1. . . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,19 m				
		. .1. . . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,80 m				
		. . . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		. . . . .9	Grond vervoeren volgens bestekspostnr.126010				
1213		. . . . .	<u>Ontgr. grond aanbr. grasbeton onder viad Heesbeen</u>				
121310	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit berm.	m3	60,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
126			Situering: tpv ontgraven grond onder viaduct Heesbeen tussen kant weg en betonwand viaduct. Grondsoort: grond die in depot gezet moet worden Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in het werk volgens profiel van ontgraving .1. . . . . Ontgravingshoogte gemiddeld 0,16 m .4. . . . . Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 6 m .1. . . . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. . . . . Grond vervoeren volgens bestekspostnr. 126010				
			<b>VERVOEREN</b>				
126010	220201		Grond vervoeren. Het betreft alle uit de ontgravingen vrijkomende grond die binnen het kader van dit bestek weer wordt verwerkt. Grondsoort: grond Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijk- gesteld aan de som van de hoeveelheden van de bestekspostnr. 121110, 121210, 121220, 121310 en 120120 (verlagen bermen 390m3) In deze bestekspost wordt geacht te zitten de kosten van het vervoeren naar c.q. van, het brengen in c.q. halen uit het tijdelijke gronddepot (zonodig). 1. . . . . Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	496,00 V		
127			<b>VERWERKEN</b>				
1271			<u>Verwerken grond in de verwijderde uitvoeger</u>				
127110	220399		Grond verwerken in aanvulling (incl.verdichten) Het betreft alle aanvullingen van grond ten behoefte van de verwijderde uitvoeger Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in het werk volgens profiel van verwerking. Vervoeren volgens bestekspostnr. 126010	m3	400,00 V		
127111	220301		Grond verwerken in aanvulling. Grondsoort: grond Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 127110 1. . . . . Hoogte 0,38 m .1. . . . . Zonder overhoogte .5. . . . . Bovenoppervlakte 1000 m2 .1. . . . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. . . . . Grond vervoeren vlgns. bestekspostnr. 126010.	m3 m3		400,00 I 400,00 I	
127112	220413		Verdichten grond. Grondsoort: grond 1. . . . . Oppervlakken: horizontaal .9. . . . . Verdichten berm druk 2,0MPa.	m2		1.000,00 I	
1273			<u>Verwerken grond tbv grasbetontegels</u>				
127310	220301		Grond verwerken in vullen van grasbetontegels. Betreft alle aanvullingen van grond ten behoefte van het vullen van grasbetontegels Vervoeren volgens bestekspostnr. 126010 Grondsoort: Grond Hoeveelheidsbepaling: .9. . . . . Grond verwerken in het vullen van grasbetontegels (gerekend is met 30% vulling .9. . . . . Grasbetontegels 50m2 br. 0,60mx0,12mx30% Grasbetontegels 75m2xbr. 0,40mx0,12x30% Grasbetontegels 15m2xbr. 0,80mx0,12x30%	m3 m3 m3 m3	10,00 V		10,00 I 3,00 I 1,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
127320	220311	.	Grasbetontegels 370m2x0,12x30%	m3		13,00	I
		.	Aanbrengen dunne laag grond t.b.v. afdekking.	m2	510,00	V	
		.	Betreft alle aanvullingen van grond ten				
		.	behoefte van het aanbrengen van grond tbv				
		.	afwerklaag van de grasbetontegels.				
		.	Het laden en vervoeren van de grond wordt geacht				
		.	te zitten in bestekspostnr. 126010				
		.	Grondsoort:	m3		10,00	I
		9.	Grasbetontegels 50m2 br. 0,60m				
		.	Grasbetontegels 75m2xbr. 0,40m	m2		75,00	I
1274	220399	.	Grasbetontegels 15m2xbr. 0,80m	m2		15,00	I
		.	Grasbetontegels 370m2	m2		370,00	I
		.1.	Oppervlak (nagenoeg) horizontaal				
		.9.	Aanbrengen laag grond van 20mm dik				
		.	Verwerken overtollige grond in berm				
		.					
		.	Grond verwerken in aanvulling (incl.verdichten)	m3	86,00	V	
		.	Het betreft alle aanvullingen van overtollige				
		.	grond in bermen.				
		.	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in				
127410	220301	.	het werk volgens profiel van verwerking.				
		.	Vervoeren volgens bestekspostnr. 126010				
		.	Grond verwerken in aanvulling.	m3		86,00	I
		.	Grondsoort:	m3		86,00	I
		.	grond				
		.	Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 127410				
		1.	Hoogte 0,05 m				
		.1.	Zonder overhoogte				
		.5.	Bovenoppervlakte 2000 m2				
		.1.	Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
127411	220413	.9.					
		.	Verdichten grond.	m2		2.000,00	I
		.	Grondsoort: grond				
		1.	Oppervlakken: horizontaal				
		.9.	Verdichten berm druk 2,0MPa.				
		.					
		.	Verwerken zand in verbreding Elshoutseweg				
		.					
		.	Zand verwerken in aanvulling (incl.verdichten)	m3	35,00	V	
		.	Het betreft alle aanvullingen van grond ten				
1275	220399	.	behoefte van het verbreden van de bocht nabij				
		.	aansluiting Elshoutseweg.				
		.	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in				
		.	het werk volgens profiel van verwerking. Leveren				
		.	volgens best. post. nr. 128010				
		.	Grond verwerken in aanvulling.	m3		35,00	I
		.	Grondsoort:	m3		35,00	L
		.	zand in zandbed				
		.	Hoeveelheidsbepaling:				
		1.	Hoogte 0,58 m				
127510	220301	.1.	Zonder overhoogte				
		.5.	Bovenoppervlakte 60 m2				
		.1.	Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.2.	Verdichten volgens bestekspostnr. 127512				
		.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3		35,00	I
		.	Grondsoort: zand in zandbed				
		.	Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 127510				
		.1.	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 lid 05 van de				
		.	Standaard RAW Bepalingen				
		.					
128		.	<b>LEVEREN GROND</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
128010	220321	. . . . .	Leveren grond.	m3	35,00 V		
		. . . . .	Grondsoort:	m3		35,00 L	
		. . . . .	cunetzand				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr.				
		. . . . .	127510				
129		. . . . .	<b>BEWERKEN GROND</b>				
129010	220421	. . . . .	Profileren van oppervlakken.	m2	8.000,00 V		
		. . . . .	Situering: de bermen langs de hoofdrijbaan.				
		. . . . .	- tpv de verwijderde uitvoeger	m2		1.000,00 I	
		. . . . .	- tbv verwerken grond in berm vrijgekomen uit	m2		7.000,00 I	
		. . . . .	aflagen van bermen				
		. . . . .	Grondsoort: grond				
		. . . . .	Gerekend is met een waterstand N.A.P. nvt m				
		. . .1. . .	Oppervlakken: nagenoeg horizontaal				
		. . . .2. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
129020	222107	. . . . .	Frezen.	are	80,00 V		
		. . . . .	Situering: de bermen langs de hoofdrijbaan				
		. . . . .	Het betreft de ingeolge bestekspostnr. 129010				
		. . . . .	geprofileerde bermen langs de hoofdrijbaan				
		4. . . . .	Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer				
		.1. . . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . . .1. .	Bewerkingsdiepte: 0,10 m				
		. . . .9 . .	Bermen en taluds zuiveren van puin etc.				
129030	222111	. . . . .	Eggen.	are	80,00 V		
		. . . . .	Situering: de bermen langs de hoofdrijbaan				
		. . . . .	Het betreft de ingeolge bestekspostnr. 129020				
		. . . . .	gefreesde bermen				
		1. . . . .	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1. . . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . . .1. .	Met een aangedreven eg				
		. . . .2. .	Bewerkingsdiepte: 0,10 m				
129040	511201	. . . . .	Zaaien.	are	80,00 V		
		. . . . .	Situering: de bermen en taluds langs hoofdrijbaan				
		. . . . .	Het betreft de ingeolge bestekspostnr.				
		. . . . .	geprofileerde bermen 129010				
		4. . . . .	Grootte per perceel: ca. 20000 m2 of meer				
		.1. . . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . . .1. .	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond				
		. . . . .	zaaiklaar maken door het aandrukken en				
		. . . . .	verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm				
		. . .4. . .	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden	kg		20,00 L	
		. . . . .	Graszaadmengsel type B3, volgens de Beschrijvende				
		. . . . .	Rassenlijst voor Landbouwgewassen				
		. . . . .	Hoeveelheid: 0,25 kg/100 m2				
		. . . .3. .	De grond direct na het zaaien aandrukken				
14		. . . . .	<b>FUNDERINGEN / SEMI-VERHARDING</b>				
141		. . . . .	<b>AANBRENGEN MENGGRANULAAT</b>				
141010	280201	. . . . .	Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden	m2	165,00 V		
		. . . . .	steenmengsel.				
		. . . . .	Situering: tpv de verwijderde asfalt en fundering				
		. . . . .	van teerkalkstabilisatie ivm dwarscheuren vlgs.				
		. . . . .	best. p. nrs. 111110, 112110.				
		2. . . . .	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m,				
		. . . . .	laagdikte gemiddeld 0,16 m				
		.7. . . . .	Menggranulaat	ton		47,52 L	
		. . . . .	S.g. 1800 kg/pm3				
		. .2. . . .	Sortering 0/31,5				
		. . . .1. .	Op het zandbed				
		. . . . .1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
141020	280201	. . . . .	Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden	m2	80,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
			steenmengsel.				
			Situering:				
			- in bocht bij aansluiting Elshoutseweg.	m2		60,00	L
			- tbv aanbr.grasbetontegels aansl. Vestingsstraat	m2		15,00	L
			- tbv aanbrengen geleider aansl. Vestingsstraat	m2		5,00	L
		2.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m,				
			laagdikte gemiddeld 0,25 m				
		.7.	Menggranulaat	ton		36,00	L
			S.g. 1800 kg/pm3				
		.2.	Sortering 0/31,5				
		.9.	In ontgraven gedeelte volgens bestekspostnr.				
			121110, 121210, 131310.				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
142			<b>SEMI-VERHARDING</b>				
1420			<u>Leveren en aanbrengen gestabiliseerd zand</u>				
142010	314101		Aanbrengen straatlaag.	m2	385,00	V	
			Situering: onder de aan te brengen				
			grasbetonblokken aangebracht vlgs. best. p. nrs				
			142210, 142310				
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en				
			ten hoogste 60 mm				
		.9.	Aan te brengen op een scheidingsfolie aangebracht				
			vlgs. best. p. nr. 142113, , .				
		.9.	Zandcementmengsel: cementgehalte 100 kg/m3	m3		19,00	I
			Zand geschikt voor stabilisatie				
			Cement: CEM II/B-V of CEM III/B. Leveren vlgs				
			best. p. nr. 142020				
142020	314801		Leveren zand.	m3	19,00	V	
			T.b.v aanbrengen straatlaag vlgs best. p. nr.				
			142010.				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
1422			<u>Aanbrengen grasbetontegels langs aansl. Vestingstr</u>				
142210	314113		Aanbrengen betontegels.	m2	15,00	V	
			Situering: tpv aansluiting Vestingsstraat				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.1.	Op straatlaag				
		.9.	Grasbetontegels 400x600x120mm.	st		125,00	L
		.9	Grond verwerken t.b.v grasbetontegels				
			- Grond verwerken t.b.v. vullen grasbetontegels				
			(gerekend met 30%) vlgs best. p .nr. 127310,	m3		1,00	I
			- Grond verwerken t.b.v. afwerklaag vlgs. best.	m3		1,00	I
			p .nr 127320.				
1423			<u>Aanbrengen grasbetontegels onder viaduct Heesbeen</u>				
142310	314113		Aanbrengen betontegels.	m2	370,00	V	
			Situering: tpv onder viaduct Heesbeen tussen kant				
			weg en betonwand kunstwerk				
			straatlaag volgens bestekspostnr. 142010				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.1.	Op straatlaag				
		.9.	Grasbetontegels 400x600x120mm.	st		1.545,00	L
		.9	Grond verwerken t.b.v grasbetontegels				
			- Grond verwerken t.b.v. vullen grasbetontegels				
			(gerekend met 30%) vlgs best. p .nr. 127310,	m3		13,00	I
			- Grond verwerken t.b.v. afwerklaag vlgs. best.	m3		8,00	I
			p .nr 127320.				
15			<b>VERHARDINGEN</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
150			<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
150010	300202		Frezen asfalt ten behoeve van een aansluiting. Situering: tpv aansluitingen op bestaande verharding en voegovergangen kunstwerken. Totaal aantal aansluitingen : 21st .4. Dikte van de af te frezen laag: 35 mm .3 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben Vrijgekomen asfalt wordt geacht herbruikbaar te zijn	m2	175,00	V	
150020	300131		Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Het betreft de aansluitingen tegen rijizers kunstwerken en bestaande verhardingen. 1. Bitumineuze afdichtingsstrip: Denso TOK-Band SK, afm. 35 x 20 mm, in combinatie met TOK-Primer SK Aanbrengen c.q. verwerken volgens voorschriften leverancier .1. Breedte contactvlak: 0,035 m	m	350,00	V	
150030	300111		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: tbv de gefreesde oppervlakken volgens bestekspostnrs. 111010 tm 111030 3. Totale breedte 3,00 m en groter .1. Ondergrond: asfaltverharding .3. Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen .2 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m2	66.170,00	V	
150040	312299		Inmeting bestaande hoofdrijbaan. Situering: inmeten bestaande asfaltverharding ivm het verbeteren van de zonken. - tussen km. 6.100 en km. 6.185 - tussen km. 6.738 en km. 6.841 - tussen km. 6.869 en km. 7.100 De werkzaamheden bestaan uit : - Het inmeten van de bestaande hoofdrijbaan - Dwarsprofielen h.o.h. 10m in rechtstand, 5 punten per dwarsprofiel. - Het in overleg met de directie bepalen en vervaardigen van tekeningen van nieuwe lengte en dwarsprofielen. - Het uitzetten van de nieuwe dwars en lengteprofielen, een en ander zoals bovenstaand is berekend en getekend. - Het berekenen van de, op basis van de in bestekspostnrs. 151011 en 151021 genoemde hoeveelheden, aan te brengen "tonnen asfalt". Deze berekeningsresultaten ter goedkeuring aan de directie overleggen. Deze resultaten dienen uiterlijk 5 werkdagen voor aanvang van de asfalteringswerkzaamheden in het bezit van de directie te zijn. Gegevens aanleveren digitaal en analoog (tekening horizontaal alignement) ter beoordeling van de directie. Op een weg met openbaar verkeer.	EUR		N	
151			<b>AANBRENGEN VERHARDINGEN VAN ASFALTBETON</b>				
1510			<u>Aanbrengen profileerlaag tbv zonken</u>				
151010	312199		Aanbrengen profileerlaag AC16 bind OL-B met asfaltgranulaat dik 70 mm. Situering: tpv de te verbeteren zonken in hoofdrijbaan tussen km. 6000 - km. 7.100	ton	575,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
151011	312201	. . . . .	Aanbrengen van een profileerlaag van asfaltbeton.	ton		575,00	I
		. . . . .	Situering: tbv verbeteren van zonken				
		3. . . . .	Asfalt	ton		575,00	L
		. . . . .	: AC 16 bind				
		.4. . . . .	Mengseleigenschappen: OL- B				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .4. . .	Dikte ten minste 70 mm				
		. . . . .3	Op een bestaande verhardingslaag				
151012	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeflaag.	m2		3.390,00	I
		. . . . .	Op onderlaag (van asfalt)				
		1. . . . .	Bitumenemulsie:	ton		1,02	L
		. . . . .	kationisch type 0				
		.2. . . . .	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
151020	312199	. . . . .	Aanbrengen 2e profileerlaag AC16 bind OL-B met	ton	425,00	V	
		. . . . .	asfaltgranulaat dik 50 mm.				
		. . . . .	Situering: tpv de te verbeteren zonken in				
		. . . . .	hoofddrijbaan tussen km. 6000 - km. 7.100				
151021	312201	. . . . .	Aanbrengen van een profileerlaag van asfaltbeton.	ton		425,00	I
		. . . . .	Situering: tbv verbeteren van zonken				
		3. . . . .	Asfalt	ton		425,00	L
		. . . . .	: AC 16 bind				
		.4. . . . .	Mengseleigenschappen: OL- B				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .3. . .	Dikte ten minste 50 mm				
		. . . . .9	Op eerste aangebrachte profileerlaag volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 151011				
151022	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeflaag.	m2		3.390,00	I
		. . . . .	Op onderlaag (van asfalt)				
		1. . . . .	Bitumenemulsie:	ton		1,02	L
		. . . . .	kationisch type 0				
		.2. . . . .	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
1512		. . . . .	<u>Aanbr.asfaltverhard. tbv herstellen dwarsscheuren</u>				
151210	312199	. . . . .	Aanbrengen van een laag AC 22 base OL-B met	ton	55,00	V	
		. . . . .	asfaltgranulaat dik 80 mm.				
		. . . . .	Situering: tpv de dwarsscheuren.				
151211	312131	. . . . .	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton		55,00	I
		. . . . .	Totaal 165m2				
		2. . . . .	Asfalt	ton		55,00	L
		. . . . .	: AC 22 base				
		.3. . . . .	Mengseleigenschappen: OL-B				
		. .2. . . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . .1. . .	Totale laagdikte 80 mm				
		. . . . .6	Op een funderingslaag aangebracht volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 141010.				
151220	312199	. . . . .	Aanbrengen van een laag AC 22 bind TL-B met	ton	55,00	V	
		. . . . .	asfaltgranulaat dik var. 50 - 80 mm, incl.				
		. . . . .	kleeflaag.				
		. . . . .	Situering: tpv dwarsscheuren.				
151221	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeflaag.	m2		165,00	I
		. . . . .	Op onderlaag (van asfalt)				
		1. . . . .	Bitumenemulsie:	ton		0,05	L
		. . . . .	kationisch type 0				
		.2. . . . .	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
151222	312121	. . . . .	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton		55,00	I
		. . . . .	Totaal 165m2				
		3. . . . .	Asfalt	ton		55,00	L
		. . . . .	: AC 22 bind				
		.3. . . . .	Mengseleigenschappen: TL-B				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1513		.3. . . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .9. . .	Totale laagdikte 50 - 80mm				
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens best. post. nr. 151210				
		. . . . .					
		. . . . .	<u>Aanbreng asfaltbeton aansl Elshoutseweg/Vestingstr</u>				
151310	312199	. . . . .	Aanbrengen van een laag AC 22 base OL-B met asfaltgranulaat dik 70 mm.	ton	7,00 V		
		. . . . .	Situering: tpv verbreding bocht nabij aansluiting Elshoutseweg.				
151311	312131	. . . . .	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton		7,00 I	
		. . . . .	Totaal 25m2				
		2. . . . .	Asfalt	ton		7,00 L	
		. . . . .	: AC 22 base				
		.3. . . . .	Mengseleigenschappen: OL-B				
		. . .2. . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . . .1. .	Totale laagdikte 70 mm				
		. . . . .6	Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 141020				
151320	312199	. . . . .	Aanbrengen van een laag AC 22 bind TL-B met asfaltgranulaat dik 60 mm, incl. kleeflaag.	ton	6,00 V		
		. . . . .	Situering: tpv verbreding bocht nabij aansluiting Elshoutseweg.				
151321	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeflaag.	m2		25,00 I	
		. . . . .	Op onderlaag				
		1. . . . .	Bitumenemulsie:	ton		0,01 L	
		. . . . .	kationisch type 0				
		.2. . . . .	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
151322	312121	. . . . .	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton		6,00 I	
		. . . . .	Totaal 25m2				
		3. . . . .	Asfalt	ton		6,00 L	
		. . . . .	: AC 22 bind				
		.3. . . . .	Mengseleigenschappen: TL-B				
		. . .2. . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . . .4. .	Totale laagdikte 60 mm				
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens best. post. nr. 151310				
151330	312199	. . . . .	Aanbrengen van een laag AC 22 base OL-B met asfaltgranulaat dik 70 mm.	ton	1,00 V		
		. . . . .	Situering: tpv aanbrengen geleider bij aansluiting Vestingstraat.				
151331	312131	. . . . .	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton		1,00 I	
		. . . . .	Totaal 5m2				
		2. . . . .	Asfalt	ton		0,30 L	
		. . . . .	: AC 22 base				
		.3. . . . .	Mengseleigenschappen: OL-B				
		. . .1. . .	Totale breedte kleiner dan 1,00 m				
		. . . .1. .	Totale laagdikte 70 mm				
		. . . . .6	Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 141020				
151340	312199	. . . . .	Aanbrengen van een laag AC 22 bind TL-B met asfaltgranulaat dik 60 mm, incl. kleeflaag.	ton	1,00 V		
		. . . . .	Situering: tpv aanbrengen geleider bij aansluiting Vestingstraat.				
151341	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeflaag.	m2		5,00 I	
		. . . . .	Op onderlaag				
		1. . . . .	Bitumenemulsie:	ton		0,30 L	
		. . . . .	kationisch type 0				
		.2. . . . .	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
		. . . . .					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
151342	312121	. . . . .	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton		1,00	I
		. . . . .	Totaal 5m2				
		3. . . . .	Asfalt	ton		1,00	L
		. . . . .	: AC 22 bind				
		.3. . . . .	Mengseleigenschappen: TL-B				
		. . .1. . . .	Totale breedte kleiner dan 1,00 m				
		. . .4. . . .	Totale laagdikte 60 mm				
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens best. post. nr. 151330				
1514		. . . . .	<u>Aanbrengen asfaltbeton hoofdrijbaan/opafritten</u>				
151410	312199	. . . . .	Aanbrengen van een laag AC 22 bind TL-B met asfaltgranulaat dik 65 mm, incl. kleeftlaag.	ton	9.135,00 V		
		. . . . .	Situering: tpv de gefreesde hoofdrijbaan en op/afritten.				
151411	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeftlaag.	m2		56.200,00	I
		. . . . .	Op onderlaag				
		1. . . . .	Bitumenemulsie:	ton		22,48	L
		. . . . .	kationisch type 0				
		.3. . . . .	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
151412	312121	. . . . .	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton		9.135,00	I
		. . . . .	Totaal 56200m2				
		3. . . . .	Asfalt	ton		9.135,00	L
		. . . . .	: AC 22 bind				
		.3. . . . .	Mengseleigenschappen: TL-B				
		. .3. . . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .4. . . .	Totale laagdikte 65 mm				
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag				
151430	312199	. . . . .	Aanbrengen van een laag steenmastiekasfaltbeton (35 mm), incl. kleeftlaag.	ton	5.800,00 V		
		. . . . .	Situering:				
		. . . . .	- Hoofdrijbaan	ton		4.500,00	L
		. . . . .	- Pechhaltes	ton		177,00	L
		. . . . .	- Op/afritten	ton		1.123,00	L
151431	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeftlaag.	m2		65.930,00	I
		. . . . .	Op tussenlaag				
		1. . . . .	Bitumenemulsie:	ton		19,78	L
		. . . . .	kationisch type 0				
		.2. . . . .	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
151432	312112	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton		5.800,00	I
		. . . . .	Totaal 65930m2				
		5. . . . .	Asfalt	ton		5.800,00	L
		. . . . .	: SMA-NL 11B 70/100				
		. .3. . . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .2. . . .	Laagdikte 35 mm				
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag 151410				
151433	312182	. . . . .	Aanbrengen brekerzand op asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer gebruikt worden.	m2		65.930,00	I
		. . . . .	Brekerzand:	ton		8,70	L
		.1. . . . .	Hoeveelheid ten minste 1,5 kg/m2				
		. . . . .1.	Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggend brekerzand verwijderen. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en wordt geacht herbruikbaar te zijn.				
1515		. . . . .	<u>Aanbrengen asfaltbeton op brugdekken</u>				
151510	312199	. . . . .	Aanbrengen van een laag AC16 surf DL-B dik 40mm, Situering: tpv de brugdekken op de aangebrachte profielerlaag volgens bestekspostnr. 151611.	ton	650,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
					RESULTAATS- VERPLICHTING		
151511	312101	. . . . . 1. . . . . . . . . . .2. . . . . . . . . .	Aanbrengen kleeflaag. Bitumenemulsie: kationisch type 0 Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2 ton			6.500,00 I 1,95 L
151512	312111	. . . . . . . . . . 3. . . . . . . . . . .3. . . . . . .3. . . . . . . . .5	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 6500m2 Asfalt : AC 16 surf Mengseleigenschappen: DL-B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 40 mm Op de voorgaande verhardingslaag 151611	ton ton			650,00 I 650,00 L
151513	312181	. .1. . . . . . . . . .1.	Aanbrengen steenslag op asfalten die als rijoppervlak door het openbaar verkeer gebruikt worden. Op deklaag van asfaltbeton aangebracht ingevolge bestekspostnr. 151510 Steenslag: kieselsteenslag 2/6 mm Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m2 Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en dienen van het werk te worden verwijderd Vrijgekomen steenslag wordt geacht herbruikbaar te zijn	m2 ton			6.400,00 I 12,80 L
1516		. . . . . . . . . .	<u>Aanbrengen profileerlaag op dekken kunstwerken</u>				
151610	312199	. . . . . . . . . . . . . . .	Aanbrengen profileerlaag AC16 bind OL-B met asfaltgranulaat dik 30 - 50 mm. Situering: tpv de de betonnen brugdekken.	ton	640,00 V		
151611	312201	. . . . . . . . . . 3. . . . . . . . . . .4. . . . . . .3. . . . . . .2. . . . . . . .3	Aanbrengen van een profileerlaag van asfaltbeton. Situering: tbv uitvullen betondekken kunstwerken. Asfalt : AC 16 bind Mengseleigenschappen: OL- B Totale breedte 2,50 m en groter Dikte ten minste 30 mm Op een bestaande verhardingslaag	ton m2 ton			640,00 6.400,00 I 640,00 L
151612	312101	. . . . . 1. . . . . . . . . . .2. . . . . . . . . .	Aanbrengen kleeflaag. Bitumenemulsie: kationisch type 0 Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2 ton			6.400,00 I 1,92 L
152		. . . . . . . . . .	<b>AANBRENGEN BESTRATINGEN</b>				
1520		. . . . . . . . . .	<u>Voorbereid werkzaamh tbv aanbr. geleid Vestingsstr</u>				
152000	307399	. .	Verwijderen schampblokken van beton. Situering: - in middenberm waar geleider wordt aangebracht - in buitenberm waar grasbeton wordt aangebracht Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en worden geacht herbruikbaar te zijn	st st st	3,00 V		2,00 I 1,00 I
152010	321313	. . . . . . . . . . 1. . . . . . .1. . . . . . . . .	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: in middenberm waar geleider wordt aangebracht. Uit het maaiveld Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m	st	2,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		. . . . .9.	Verkeersbordpaal met 2 st borden 1 meter terugplaatsen ivm aanbrengen geleider.				
		. . . . .	1st verkeersbord met paal die in de nieuwe middengeleider valt heeft voor de opdrachtgever geen waarde.				
		. . . . .1	Langs een weg met gescheiden rijbanen				
152020	300399	. . . . .	Zagen en opbreken asfaltbeton.	m	20,00 V		
		. . . . .	Situering: tpv middenberm aansluiting				
		. . . . .	Vestingsstraat.				
		. . . . .	asfaltbeton				
152021	300301	. . . . .	Zagen verharding.	m		20,00 I	
		1. . . . .	Asfaltverharding				
		.2.5. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 250 mm tot ten hoogste 280 mm				
152022	307101	. . . . .	Opbreken asfaltverharding.	m2		6,00 I	
		9. . . . .	Totale breedte ca. 0,30 m				
		.5. . . . .	Dikte gemiddeld 0,25 m				
		. .2. . . .	Op een niet gebonden funderingslaag				
		. . . . .7	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben				
		. . . . .	Vrijgekomen asfalt wordt geacht herbruikbaar te zijn				
1521		. . . . .	<u>Aanbrengen verhardingen middengeleiders</u>				
152110	314311	. . . . .	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	32,00 V		
		. . . . .	Situering: tpv aanbrengen geleider in middenberm aansluiting Vestingstraat				
		6. . . . .	In				
		. . . . .	cementspecie	m3		0,48 L	
		. . . . .	aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton	m3		0,96 L	
		.4. . . . .	Langs de trottoirbanden 1 streklaag van betonstraatstenen	st		160,00 L	
		. . . . .	in cementspecie aanbrengen				
		. . . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat, dik 80 mm, Kleur: grijs				
		. .9. . . .	Profiel 110/220 x 250 mm (RWS-band)				
		. . . . .	Inclusief bochtbanden				
		. . . . .	De te leveren betonbanden worden verrekend op				
		. . . . .	- bestekspostnr. 152111 rechte band				
		. . . . .	- bestekspostnr. 152112 bocht band				
		. . . . .	- bestekspostnr. 152113 eind band				
152111	314821	. . . . .	Leveren rechte trottoirband van beton.	st		13,00 I	
		. . . . .	Situering: middengeleider				
		.9. . . . .	Profiel 110/220 x 250 mm RWS band	st		13,00 L	
		. . . . .1.	Werkende lengte 1 m				
		. . . . .1	Leveren op plaats van verwerking				
152112	314822	. . . . .	Leveren gebogen trottoirband van beton.	st		19,00 I	
		. . . . .	Situering: middengeleider				
		.9. . . . .	Profiel 110/220 x 250 mm RWS-band:				
		. . . . .	- bochtband R = 2,00 m, uitwendig	st		7,00 L	
		. . . . .	- bochtband R = 6,00 m, uitwendig	st		5,00 L	
		. . . . .	- bochtband R = 10,00 m, uitwendig	st		7,00 L	
		. . . . .2.	Werkende lengte 0,78 m				
		. . . . .1	Leveren op plaats van verwerking				
152113	314823	. . . . .	Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st		4,00 I	
		. . . . .	Situering: middengeleider				
		.1. . . . .	Eindband links	st		2,00 L	
		. . . . .	Eindband rechts	st		2,00 L	
		. .9. . . .	Behorend bij profiel 110/220 x 250 mm				
		. . . . .1.	Werkende lengte 1 m				
		. . . . .1	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
152120	314702	. . . . . . . . . . 2. . . . . .9.9. . . . . . . .2	Pasmaken van betonbanden. Situering: middengeleider D.m.v. zagen Betonbanden 110/220 x 250 mm Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben Vrijgekomen restanten van de betonbanden worden geacht herbruikbaar te zijn in bijv. beton- of menggranulaat	st	5,00	V	
152130	220399	. . . . . . . . . .	Zand verwerken en verdichten in aanvullingen. Situering: zand in middengeleiders	m3	10,00	V	
152131	220301	. 1. . . . . .1. . . . . .5. . . . . . . . . .1.	Grond verwerken in aanvulling. Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking Hoogte 0,25 m Zonder overhoogte Bovenoppervlakte 40 m2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3 m3			10,00 I 10,00 L
152132	220412	. .1. . . . .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnr. 152130 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3			10,00 I
152140	310101	. .2. . . . . . . . . . .1. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: aangebracht volgens bestekspostnr. 152130 Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,25 m Verdichtingsgraad: Art. 22.02.06 lid 05 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	40,00	V	
153		. . . . .	<b>AANBRENGEN PRINTBETON</b>				
1530		. . . . .	<u>Aanbrengen printbetonverharding</u>				
153010	313199	. . . . . . . . . . . . . . .	Aanbr. gekleurde en gefigureerde betonverharding dikte 0,16 m Situering: in de aangebrachte middengeleiders van de aansluitende Vestingstraat.	m2	40,00	V	
153011	313111	. . . . . 1. . . . . .2. . . . . . . . . .4.	Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Ongewapende betonverharding Op een zandbed dat is voorbereid volgens 152140 Laagdikte 0,16 m	m2			40,00 I
		. .	Betonspecie: Milieuklasse XF4 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D (max): 16 mm Sterkteklasse van het verharde beton, gemeten aan uit de verharding geboorde cilinders: CC 45 N/mm2 (K-waarde) (sterkteklasse volgens 4.2.2 van NEN-EN 13877-2) Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze	m3			6,40 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		. . . . .	van de aannemer				
		. . . . .	Druksterkteklasse: C35/45				
		. . . . .1.	Toe te passen hulpstof: eventueel plastificeerder				
153012	313201	. . . . .	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2		40,00	I
		. . . . .	Aanbrengen bestratingspatroon				
		.9. . . . .	Figuratie/motief in het betonspecie-oppervlak				
		. . . . .	aanbrengen: Blokverband				
153013	313199	. . . . .	Aanbrengen nabehandelmiddel.				
		. . . . .	Het gehele oppervlak afdekken met een laag				
		. . . . .	curing-compound, kleur wit	m2		40,00	I
		. . . . .	Hoeveelheid: ca. 0,2 kg/m2	kg		8,00	L
153014	313301	. . . . .	Aanbrengen dwarsvoegen.	m		15,00	I
		. . . . .	Situering: in geleiders van printbeton,				
		. . . . .	aangebracht ingevolge bestekspostnr. 153010				
		. . . . .	Aanbrengen voegen ca. h.o.h. 2,50 m.				
		. .9. . . . .	Door middel van zagen; voegafstand volgens voegen-				
		. . . . .	plan, zaagbreedte 3 mm.				
		. . . . .	De voeg inzagen over een hoogte van ten minste				
		. . . . .	1/3 x hoogte van de aan te brengen				
		. . . . .	printbetonverharding				
		. . .1. . . . .	Gezaagde voegen vullen met: afkitten met een MS				
		. . . . .	Polymeer kit, is geschikt voor toepassingen op	ltr		3,20	L
		. . . . .	vers beton.				
153020	313399	. . . . .	Aanbrengen voegvulling ethafoam, dik 10mm.	m	10,00 V		
		. . . . .	Situering: tussen de aangebrachte printbeton en				
		. . . . .	gestorte RWS-band.				
		. . . . .	Aanbrengen Ethafoam: dik 160mm, breed 10 mm				
		. . . . .	Ethafoam uit de voeg verwijderen tot ca 25 mm	m2		1,60	L
		. . . . .	vanaf de bovenkant van de betonverharding				
		. . . . .	Aanbrengen rugvulling.				
		. . . . .	Materiaal: kunststofvoegprofiel met een gesloten	m		10,00	L
		. . . . .	celstructuur. Diameter: 10 mm.				
		. . . . .	afkitten met een MS Polymeer kit, is geschikt				
		. . . . .	voor toepassingen op vers beton.	m		10,00	L
153030	321399	. . . . .	Aanbrengen van streetlockhulzen in printbeton.	st	1,00 V		
		. . . . .	Situering: in de printbeton van de				
		. . . . .	verkeersgeleider.				
		. . . . .	Ten behoeve van het plaatsen van verkeersbordpalen				
		. . . . .	Montagehuls, inclusief het leveren van	st		1,00	L
		. . . . .	montagepaal, uitgevoerd als flespaal lang 3,00 m	st		1,00	L
		. . . . .	en 2 klemstukken per flespaal	st		2,00	L
		. . . . .	Langs een weg met gescheiden rijbanen.				
155040	320111	. . . . .	Aanbrengen overige markering van wegenverf.	m2	40,00 V		
		. . . . .	Situering: verkeersgeleider				
		9. . . . .	Blokverband, kleur zwart/wit				
		. .4. . . . .	Op een betonverharding; ter plaatse van de aan te				
		. . . . .	brengen markering de cementshuid van het				
		. . . . .	wegoppervlak verwijderen door middel van				
		. . . . .	gritstralen of waterstralen				
		. . .9. . . . .	Verf: 2 componentenverf				
		. . . . .	Kleur: zwart (0,50 liter per m2)	ltr		20,00	L
		. . . . .	Kleur: wit (0,25 liter per m2)	ltr		10,00	L
		. . . . .	Laagdikte 250-300 micron droog				
		. . . . .	Verwerking met spuit of roller				
		. . . . .	Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
16		. . . . .	<b>WEGBEBAKENING/AFSCHERMINGSVOORZIENING</b>				
160		. . . . .	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
160010	320199	. . . . .	Uitzetten van wegmarkeringen	EUR			N
		. . . . .	Het betreft het uitzetwerk t.b.v. de aan te				
		. . . . .	brengen markeringen volgens bestekspostnrs 161010,				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
160020	320199	. . . . .	161020 en 162010 t/m 162060.				
		. . . . .	Uitzetten van markeringsstippen.	EUR		N	
		. . . . .	Verklikken van de hectometrering d.m.v. piketten				
		. . . . .	in de berm.				
		. . . . .	Na gereedkomen van de werkzaamheden uitzetten van				
		. . . . .	markeringsstippen. Het betreft het uitzetwerk van				
		. . . . .	de aan te brengen stippen op de rand van de				
		. . . . .	nieuwe verharding t.b.v. de hectometrerings aan				
		. . . . .	te brengen volgens bestekspostnrs. 161020				
		. . . . .	Zie tevens artikel 32.15.01 Deel 3 van				
		. . . . .	dit bestek.				
161		. . . . .	<b>WEGMARKERINGEN VAN THERMOPLAST</b>				
1610		. . . . .	<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
161010	320112	. . . . .	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	1.100,00	V	
		. . . . .	markeringsmateriaal.				
		. . . . .	Situering: hoofdrijbaan, op/afritten				
		6. . . . .	Markeringen bestaande uit:				
		. . . . .	- streep 1 - 3 breed 0,45 m: ca. 1275 m1 (0,45 m²)				
		. . . . .	- streep 1 - 3 breed 0,15 m: ca. 145 m1 (0,15 m²)				
		. . . . .	- haaiantanden 0,5 x 0,7 m: ca. 55 st (0,175 m²)				
		. . . . .	- verdrijfpijlen 7,50 m: ca. 5 st (2,37 m²)				
		. . . . .	- pijl link/rechtssaf 7,50 m: ca. 23 st (1,95 m²)				
		. . . . .	- driehoeksvlak 8,00 x 2,00 m: ca. 3 st (3,81 m²)				
		. . . . .	- sergeantstrepen br. 0,50 m: ca. 255 m²				
		. . . . .	- puntstukken (mid.gel.): ca. 3 st (var. 104m²)				
		.1. . . .	Op een asfaltverharding				
		. . .1. . .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg			7.700,00 L
		. . . . .	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		. . . . .	van 7,00 kg/m2				
		. . . . .1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
161020	320199	. . . . .	Aanbrengen overige markering van voorgevormd	st	70,00	V	
		. . . . .	markeringsmateriaal op een asfaltverharding.				
		. . . . .	Betreft:				
		. . . . .	- aanbrengen van stippen zonder hectometrering.	st			63,00 L
		. . . . .	- aanbrengen van stippen met hectometrering.	st			7,00 L
		. . . . .	Toepassen van hechtmiddel waarna deze materialen				
		. . . . .	op de verharding gebrand worden.				
162		. . . . .	<b>AANBRENGEN MARKERING - 3 COMPONENTEN</b>				
1620		. . . . .	<u>Aanbrengen 3 componenten markering op asfaltbeton</u>				
162010	320199	. . . . .	Aanbrengen lengtemarkering van 3 componenten	km	8,50	V	
		. . . . .	op basis van Polymethylmethacrylaat (PMMA).				
		. . . . .	Situering: dubbele markering op hoofdrijbaan.				
		. . . . .	Ononderbroken streep met sleuven ten behoeve van				
		. . . . .	de afwatering (h.o.h. 1,00 m sleufbreedte 30 mm)				
		. . . . .	Breedte 0,15 m				
		. . . . .	Op een asfaltverharding				
		. . . . .	Een dik vloeibare drie componenten massa met een				
		. . . . .	fijne korrel op basis van Polymethylmethacrylaat				
		. . . . .	(PMMA). Machinale-applicatie van wegmarkeringen				
		. . . . .	in agglomeraatvorm. Bij het aanbrengen van een				
		. . . . .	agglomeraatmarkering met een oppervlaktebedekking				
		. . . . .	van circa 60%, is het verbruik met een laagdikte				
		. . . . .	van 2,5 tot 3 mm gerekend met 3,4 kg/m².				
		. . . . .	Kleur markeringsmateriaal: wit	kg			4.335,00 L
162020	320199	. . . . .	Aanbrengen lengtemarkering van 3 componenten	km	4,70	V	
		. . . . .	op basis van Polymethylmethacrylaat (PMMA).				
		. . . . .	Situering: hoofdrijbaan.				
		. . . . .	Ononderbroken streep met sleuven ten behoeve van				
		. . . . .	de afwatering (h.o.h. 1,00 m sleufbreedte 30 mm)				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
162030	320199	.....	Breedte 0,15 m				
		.....	Op een asfaltverharding				
		.....	Een dik vloeibare drie componenten massa met een fijne korrel op basis van Polymethylmethacrylaat (PMMA). Machinale-applicatie van wegmarkeringen in agglomeraatvorm. Bij het aanbrengen van een agglomeraatmarkering met een oppervlaktebedekking van circa 60%, is het verbruik met een laagdikte van 2,5 tot 3 mm gerekend met 3,4 kg/m². Kleur markeringsmateriaal: wit	kg			2.397,00 L
162040	320199	.....	Aanbrengen lengtemarkering van 3 componenten	km	13,90 V		
		.....	Situering: hoofdrijbaan				
		.....	Onderbroken streep 3 - 3. Breedte 0,15 m Op een asfaltverharding				
162050	320199	.....	Een dik vloeibare drie componenten massa met een fijne korrel op basis van Polymethylmethacrylaat (PMMA). Machinale-applicatie van wegmarkeringen in agglomeraatvorm. Bij het aanbrengen van een agglomeraatmarkering met een oppervlaktebedekking van circa 60%, is het verbruik met een laagdikte van 2,5 tot 3 mm gerekend met 3,4 kg/m². Kleur markeringsmateriaal: wit	kg			3.544,50 L
		.....	Aanbrengen lengtemarkering van 3 componenten	km	2,84 V		
		.....	Situering: hoofdrijbaan				
162060	320199	.....	Onderbroken dubbele streep 9 - 3. Breedte 0,15 m Op een asfaltverharding				
		.....	Een dik vloeibare drie componenten massa met een fijne korrel op basis van Polymethylmethacrylaat (PMMA). Machinale-applicatie van wegmarkeringen in agglomeraatvorm. Bij het aanbrengen van een agglomeraatmarkering met een oppervlaktebedekking van circa 60%, is het verbruik met een laagdikte van 2,5 tot 3 mm gerekend met 3,4 kg/m². Kleur markeringsmateriaal: wit	kg			1.086,30 L
		.....	Aanbrengen lengtemarkering van 3 componenten	km	0,02 V		
162070	320199	.....	Situering: hoofdrijbaan				
		.....	Onderbroken streep 1 - 1. Breedte 0,15 m Op een asfaltverharding				
		.....	Een dik vloeibare drie componenten massa met een fijne korrel op basis van Polymethylmethacrylaat (PMMA). Machinale-applicatie van wegmarkeringen in agglomeraatvorm. Bij het aanbrengen van een agglomeraatmarkering met een oppervlaktebedekking van circa 60%, is het verbruik met een laagdikte van 2,5 tot 3 mm gerekend met 3,4 kg/m². Kleur markeringsmateriaal: wit	kg			0,01 L
162070	320199	.....	Aanbrengen lengtemarkering van 3 componenten	km	0,45 V		
		.....	Situering: hoofdrijbaan				
		.....	Onderbroken streep 3 - 9. Breedte 0,15 m Op een asfaltverharding				
162070	320199	.....	Een dik vloeibare drie componenten massa met een fijne korrel op basis van Polymethylmethacrylaat (PMMA). Machinale-applicatie van wegmarkeringen in agglomeraatvorm. Bij het aanbrengen van een agglomeraatmarkering met een oppervlaktebedekking van circa 60%, is het verbruik met een laagdikte van 2,5 tot 3 mm gerekend met 3,4 kg/m². Kleur markeringsmateriaal: wit	kg			0,06 L
		.....	Aanbrengen lengtemarkering van 3 componenten	km	0,08 V		
		.....	Situering: hoofdrijbaan				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING	
164	164010	322299	Onderbroken streep 1 - 1. Breedte 0,10 m Op een asfaltverharding Een dik vloeibare drie componenten massa met een fijne korrel op basis van Polymethylmethacrylaat (PMMA). Machinale-applicatie van wegmarkeringen in agglomeraatvorm. Bij het aanbrengen van een agglomeraatmarkering met een oppervlaktebedekking van circa 60%, is het verbruik met een laagdikte van 2,5 tot 3 mm gerekend met 3,4 kg/m². Kleur markeringsmateriaal: wit.	kg			0,01 L
			<b>AANBRENGEN GLASBOLREFLECTOREN</b>				
165	165010	322202	Leveren/aanbrengen glasbolreflectoren type 360 Rondo. Situering: t.p.v. hoofdrijbaan Glasbolreflectoren type 360 verlaagde Rondo Afmeting: diameter 100 mm, totale hoogte reflector: 36 mm, hoogte boven wegdek 13 mm Voldoet aan norm: NEN- EN 1463-1 Reflectie: rondom 360 graden Reflectiewaarde bij horizontale toepassing: minimaal 390 mcd/1x Kleur: helder wit Materiaal: gehard glas Bevestiging: h.o.h. 20,00 m in het wegdek Aan te brengen en verlijmen met bitumen Leverancier: Vermolen Groep	st	360,00 V		360,00 L
			<b>AANBRENGEN WEGMEUBILAIR</b>				
165020	322202	322202	Aanbrengen hectometerborden met inbegrip van bijbehorende palen of bevestigingsmiddelen. Situering: langs hoofdrijbaan Hectometerborden Kunststof-hectometerborden, dubbelzijdig uitgevoerd incl. zelftappende rvs-schroeven. (Leverbaar door fa. van der Ree) .1. In het maaiveld .2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	6,00 V		6,00 L
			Aanbrengen hectometerborden met inbegrip van bijbehorende palen of bevestigingsmiddelen. Situering: langs hoofdrijbaan Hectometerborden Kunststof-hectometerborden, dubbelzijdig uitgevoerd incl. montagebeugels op de uithouder van de geleiderail. (Leverbaar door fa. van der Ree) .2. Op de geleiderail .2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	2,00 V		2,00 L
165030	322299	322299	Aanbrengen aanduidingsborden pechstrook Situering: aan te brengen tpv de pechstroken. Betreft: aanduidingsborden pechstrook uitgevoerd in blauw/wit incl. rvs-schroeven enkelzijdig uitgevoerd. (Leverbaar door fa. van der Ree)	st	5,00 V		5,00 L
			Aanbrengen reflectorpalen. Situering: langs hoofdrijbaan .1. In het maaiveld .2. Paal met rode en witte reflector incl. leveren en het plakken van een HM-sticker op type Harpoon 80 reflectorpaal met Dremefa reflectoren 4x18cm. .2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	235,00 V		235,00 L 122,00 L
165050	322201	322201	Aanbrengen reflectorpalen.	st	45,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		. . . . .	Situering: langs hoofdrijbaan					
		. . 1. . . .	In het maaiveld					
		. . . 3. . .	Paal met witte reflector	st			45,00	L
		. . . . .	type Harpoon 80 reflectorpaal met Dremefa					
		. . . . .	reflectoren 4x18cm.					
		. . . . . 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					
165060	322201	. . . . .	Aanbrengen reflectorpalen.	st		45,00	V	
		. . . . .	Situering: langs hoofdrijbaan					
		. . 1. . . .	In het maaiveld					
		. . . 1. . .	Paal met rode reflector	st			45,00	
		. . . . .	type Harpoon 80 reflectorpaal met Dremefa					
		. . . . .	reflectoren 4x18cm.					
		. . . . . 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					
165070	322299	. . . . .	Aanbrengen geleiderailreflectoren incl. rvs-band	st		7,00	V	
		. . . . .	Situering: tbv aan te brengen reflectoren op					
		. . . . .	geleiderail.					
		. . . . .	Dremefa reflector rood type 4x18cm	st			7,00	L
165080	322299	. . . . .	Aanbrengen geleiderailreflectoren incl. rvs-band	st		6,00	V	
		. . . . .	Situering: tbv aan te brengen reflectoren op					
		. . . . .	geleiderail.					
		. . . . .	Dremefa reflector wit type 4x18cm	st			6,00	L
165090	322299	. . . . .	Aanbrengen geleiderailreflectoren incl. rvs-band	st		37,00	V	
		. . . . .	Situering: tbv aan te brengen reflectoren op					
		. . . . .	geleiderail.					
		. . . . .	Dremefa reflector rood/wit type 4x18cm	st			37,00	L
165100	322299	. . . . .	Aanbrengen wilspiegels incl. rvs-parkers	st		100,00	V	
		. . . . .	Situering: op de aan te reflectorpalen..					
		. . . . .	Spiegel, gemonteerd op witte kunststofhouder.	st			100,00	L
165110	321302	. . . . .	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st		1,00	V	
		. . . . .	bevestigingsmiddelen.					
		. . . . .	Situering: tpv de aangebrachte geleider nabij					
		. . . . .	aansluiting Vestingstraat					
		. . . . .	De borden bevestigen aan: streetlockpaal					
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 153030					
		. . . 3. . .	Afmetingen volgens type II	st			1,00	L
		. . . . .	D-02 ø80cm					
		. . . . . 9.	Retroflecterend, Diamond Grade folie (DG3).					
		. . . . .	Plaatsingsvoorschriften zie bordenboek januari					
		. . . . .	2008 "Vereniging Nederlandse Verkeersborden					
		. . . . .	Fabrikanten".					
		. . . . . 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					
165120	341299	. . . . .	Aanbr van kunststofpalen onder viaduct Heesbeen	st		27,00	V	
		. . . . .	Betreft aanbrengen vaste kunststofpalen onder	st				27,00 L
		. . . . .	viaduct Heesbeen.					
		. . . . .	Uitvoering: Diamantkoppaal vast lang 1400mm					
		. . . . .	Materiaal: kringloop kunststof					
		. . . . .	Reflectie: rood/wit					
		. . . . .	Afm.: lxb: 145x145mm					
		. . . . .	Ingraven op hoogte 800mm boven maaiveld.					
165130	341299	. . . . .	Aanbr van kunststofpalen onder viaduct Heesbeen	st		2,00	V	
		. . . . .	Betreft aanbrengen afneembare kunststofpalen	st				2,00 L
		. . . . .	onder viaduct Heesbeen.					
		. . . . .	Uitvoering: Diamantkoppaal afneembaar lang 800mm					
		. . . . .	met driekantslotsysteem.					
		. . . . .	Materiaal: kringloop kunststof					
		. . . . .	Reflectie: rood/wit					
		. . . . .	Afm.: lxb: 145x145mm, hoogte boven maaiveld 600mm					
		. . . . .	Element monteren op betonvoet gelijk aan maaiveld.	st				2,00 L
		. . . . .	Leveren sleutel.	st				1,00 L
166		. . . . .	<b>AFSCHERMINGSVOORZIENINGEN</b>					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
1660			<u>Geleiderailconstructies</u>				
166010	330301		Uitrichten en op hoogte stellen geleiderail. Situering: - tussen km. 6.100 en km. 6.185 - tussen km. 6.738 en km. 6.841 - tussen km. 6.869 en km. 7.100	m	500,00	V	
		1.	Paalafstand 133				
		.1.	Voorzien van stabilisatieplaten				
		.1.	Om elke paal een draagbeugelconstructie aanbrengen	st			376,00 L
166020	331199		Aanbrengen schuifconstructie Situering: - D Oultremontweg oostzijde km. 1.000 - D Oultremontweg westzijde km. 1.000 - Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg - Viaduct i/d Vestingstraat - Viaduct Heesbeen - Heusdensebrug - Viaduct Kromme Nol bestaand type geleiderail - F 2M 267-80 R/L - VLP 2DL 133-80 R/L. Bestaande planken ter plaatse van te maken schuifverbinding vervangen door planken met slobgaten of in bestaande planken slobgaten aanbrengen. De planken opnieuw aan elkaar bevestigen door middel van bouten, overeenkomstig bestaand. Bouten aandraaien tot aan plank, niet vast. De werkzaamheden moeten leiden tot een verbinding die beweging als gevolg van lengteveranderingen van het kunstwerk mogelijk maakt.	st	31,00	V	
				st			4,00 I
				st			4,00 I
				st			4,00 I
				st			7,00 I
				st			4,00 I
				st			4,00 I
				st			4,00 I
				st			4,00 L
				st			27,00 L
166030	331199		Vervangen afstandshouders Situering: - D Oultremontweg oostzijde km. 1.000 - D Oultremontweg westzijde km. 1.000 - Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg bestaand type geleiderail - F 2M 267-80 R/L - VLP 2DL 133-80 R/L.B Bestaande afstandshouders vervangen door nieuwe. De planken opnieuw aan elkaar bevestigen door middel van bouten, overeenkomstig bestaand.	st	12,00	V	
				st			5,00 I
				st			4,00 I
				st			3,00 I
				st			6,00 L
				st			6,00 L
166040	331199		Vervangen staanders Situering: - D Oultremontweg westzijde km. 1.000 - Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg - Viaduct i/d Vestingstraat Type staander: IPE-stijl.	st	24,00	V	
				st			4,00 I
				st			8,00 I
				st			12,00 I
				st			24,00 L
166050	331199		Vervangen staanders met afstandshouders Situering: - Viaduct i/d Vestingstraat - F 2M 267-80 R/L - VLP 2DL 133-80 R/L.B Type staander: IPE-stijl	st	10,00	V	
				st			10,00 L
166060	426103		Verwijderen van een ondersabeling. Situering: tbv de te vervangen staanders volgens besteksposten 166040, 166050 1. Cementgebonden mortel .1. Ondersabeling geheel verwijderen .1. Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer	st	34,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
166070	331201	1	De van de te repareren ondergrond vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	st	34,00	V	
			Ondersabelen grond-/voetplaat inclusief afwerken ankereinden.				
			Situering: tbv de te verwijderen ondersabeling volgens bestekspostnrs. 166060				
		9.	Vrijgekomen stalen onderdelen ontroesten en deze behandelen met een beschermingsmiddel met corrosiewerend pigment verbruik 0,1ltr/m2.	ltr			0,30 L
		.9.	Ondersabelen met een krimparme gietmortel volgens CUR-Aanbeveling 24.				
			Mortelsoort: gietmortel.				
			Morteltype: ter keuze van de aannemer.	dm3			68,00 L
			Sterkteklasse: K50				
			Milieuklasse XC4, XD3 of XF4				
			Tijdens uitharden mortel moet drukopbouw kunnen plaatsvinden.....				
		.1.	Vier ankereinden per grondplaat				
166080	330101		Aanbrengen geleiderail, in aardebaan.	m	20,00	V	
			Situering:				
			Verspreid over het werk op aanwijzing van directie				
		7.	Type VLP ZZ 267-80 R	m			10,00 L
		.5.	Type VLP ZZ C 133-80 L	m			10,00 L
		.9.	Tekort komende bouten, moeren en volgringen bijleveren				
166090	330102		Aanbrengen geleiderail, op kunstwerken.	m	52,00	V	
			Situering:				
			- D Oultremontweg oostzijde km. 1.000	m			4,00 I
			- Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg	m			32,00 I
			- Viaduct i/d Vestingstraat	m			16,00 I
		6.	Type VLP 2DL 133-80 R	m			26,00 L
		.6.	Type VLP 2DL 133-80 L	m			26,00 L
17			<b>DIVERSEN</b>				
1770			<u>AANBRENGEN DETECTIE T.B.V. TELLINGEN</u>				
177010	489999		Betreft: het aanbrengen detectielussen in asfalt conform bepalingen detectielussen 2003 Provincie Noord-Brabant.	st	2,00	V	
			Aanbrengen detectie op een 2 tal lokaties.				
			Situering:				
			- telpuntnr. 267heus bij km. 5.366				
			- telpuntnr. 267hees bij km. 7.038				
			uitgevoerd op stelpost 950020				
			Slijpen lussen.	m			54,00 L
			Gaten boren uit 20cm zijkant verharding onder 45gr				
			Aanbrengen versterkte polyethyleen slang	st			2,00 L
			Aanbrengen detectielussnoer XLPE 1x1,5mm²	st			2,00 L
			Detectielus bestaat uit 4 windingen.	m			216,00 L
			Afvullen lussen met geblazen bitumen 85/25 verbruik per m1 0,03kg	kg			2,00 L
177020	263122		Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel laagspanning	st	2,00	V	
			Betreft: het aansluiten detectielusdraad aan de grondkabel naar de apparatuurkast. Inclusief benodigd grondwerk genoemd in bestekspostnr. 177010				
		1.	Kunststofkabel				
		.9.	2-aderig met aardscherm				
		.1.	Adermateriaal: koper				
		.3.	Verbinding door middel van spuitmof	st			2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
18			<b>ALGEMENE WERKZAAMHEDEN</b>				
1810			<u>Revisiegegevens CIVIEL (rioleringen)</u>				
181020	252199		Het verzorgen van complete documentatie rioleringen. Betreft: het verzorgen van de complete documentatie met betrekking tot de aangelegde rioleringen in drie-voud conform artikel 25.13 06 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N	
1811			<u>Revisiegegevens CIVIEL (verhardingen)</u>				
181110	312199		Het verzorgen van complete documentatie verhardingen. Betreft: het verzorgen van de complete documentatie met betrekking tot de aangelegde verhardingen in drie-voud conform artikel 31.97 01 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N	
1812			<u>Gegevens betreft het asfaltonderzoek</u>				
181210	312199		Het verzorgen van het complete asfaltonderzoek Het betreft het boren van kernen. Op aanwijzing van de directie boren van kernen t.b.v. onderzoek naar de samenstelling en eigenschappen van het asfalt. Het betreft kosten van het boren van kernen en het vullen van de gaten, kosten van onderzoeken, maken en verstrekken van onderzoeksrapporten, en opleveringscontrole incl. het verwerken van kortingstabel T31.08 door KOAC•NPC, Instituut voor materiaal- en wegbouwkundig onderzoek. Zie proef 108 standaard 2010.	EUR		N	
19			<b>GROENVOORZIENINGEN</b>				
1910			<u>Snoeien bomen/Afzetten beplanting</u>				
191010	517412		Onderhoudssnoei achterstallig boombeeld, niet vrijuitgroeiende bomen. Situering: - km. 1.000 - 1.300 oostbaan (linkerzijde) - km. 1.000 - 1.300 westbaan (rechterzijde) - km. 4.100 - 4.600 rechterzijde - km. 4.100 - 4.600 linkerzijde	st st st st	240,00	V	100,00 I 100,00 I 20,00 I 20,00 I
		2.	Boomhoogteklasse: ca. 6 tot 9 m.				
		.1.	Gewenst eindbeeld:				
		.1.	Bereikbaar met hoogwerker				
		.1.	Vrije takval mogelijk				
		.1.	Wegnemen van waterlot tot 5 m boven maaiveld				
		.4.	Vrijgekomen materiaal versnipperen en verspreiden in houtsingels				
191020	514274		Afzetten beplanting. Situering: - km. 1.000 - 1.300 oostbaan (linkerzijde) - km. 1.000 - 1.300 westbaan (rechterzijde) - km. 4.100 - 4.600 rechterzijde - km. 4.100 - 4.600 linkerzijde	m2 m2 m2 m2	4.400,00	V	1.200,00 I 1.200,00 I 1.000,00 I 1.000,00 I
		1.	Betreft: gesloten opgaande beplanting				
		.4.	Dichtheid beplanting: 100 - 200 st/100 m2				
		.8.	Hoogte hinderlijke opslag: ca. 5 m of meer				
		.3.	Bedekkingsgraad hinderlijke opslag: ca. 25 tot ca. 50%				
		.3.	Afzetten tot op de stobbe; snoei-/zaagvlakken behandelen tegen uitlopen met round up				
		.3.	Vrijgekomen materiaal versnipperen en verspreiden				

PESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
		. . . . . . . . . .	tussen de beplanting				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2			<b>HERSTELMAATREGELEN KUNSTWERKEN</b>				
20			<b>SLOOPWERK</b>				
2000			<u>Slopen betonwerk brugdek viaduct Heesbeen.</u>				
200010	300301		Zagen verharding. Situering: inzagen beton weerszijde van brug en tpv de rijijzers dik 50mm tbv verwijderen betonnen slijtlaag volgens bestekspostnr. 200020. 2. Betonverharding .1.4. Zaagdiepte 50 mm	m	110,00	V	
200020	112299		Verwijd. beton slijtlaag brugdek Heesbeen 50mm Situering: het verwijderen slijtlaag van steenslagbeton dik 50mm op de constructiebeton van brugdek viaduct Heesbeen. Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en wordt geacht herbruikbaar te zijn.	m2	555,00	V	
2001			<u>Veiligheidsmaatregelen (PBM)</u>				
200110	170199		Gebruik van arbeidshygiënische middelen. Betreft het gebruik van beschermende en arbeids- hygiënische middelen voor werknemers en materieel t.b.v. de bestekspostnr(s). 200210, 231030, 231060 conform CROW-publicatie 210 " Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt " Zie tevens artikel 30.12.02 Deel 3 van dit bestek	EUR		N	
200120	610299		Ter beschikking stellen veiligheidsmiddelen teerhoudende verhardingen. Betreft veiligheidsmiddelen voor 2 personen Conform CROW-publicatie 210 " Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt " Zie tevens artikel 30.12.02 Deel 3 van dit bestek Gedurende de tijd dat de werkzaamheden m.b.t. de teerhoudende verharding in uitvoering zijn.	EUR		N	
2002			<u>Scrapen teerhoudend asfalt van betondekken</u>				
200210	300299		Verwijderen van teerhoudend asfalt dmv scrapen. Situering: tpv gefreesd oppervlak volgens best. post. nr. 111210. Verwijderen restant asfalt van constructiebeton van betondek door middel van schrapen. Samenstelling teerhoudend asfalt: hoeveelheid aanwezige polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) > 75 mg per kg droge stof Maximale korrelafmeting: 31,5 mm. Vrijgekomen materialen vervoeren en verwerken volgens bestekspostnr. 200220	m2	700,00	V	
200220	307199		Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt. Betreft vrijgekomen teerhoudend asfalt volgens bestekspostnr. 200210 Vrijgekomen teerhoudende materialen dienen voor thermische bewerking rechtstreeks te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag vergunde be- en verwerkingsinrichting voor de thermische verwijdering van teer uit de keten als bedoeld in de Wet Milieubeheer, ter keuze van de aannemer. De weegkosten voor het wegen op het terrein van het door het bevoegd gezag vergunde	ton ton	18,00	V	18,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
2003			be- en verwerkingsinrichting worden geacht in deze bestekspost te zijn inbegrepen.				
			<u>Scrapen asfalt van betondekken</u>				
200300	300299		Verwijderen asfalt dmv scrapen. Situering: tpv gefreesd oppervlak volgens best. post. nr. 111310, Verwijderen restand asfalt van constructiebeton van betondek door middel van schrapen. Samenstelling teerhoudend asfalt: Vrijgekomen materiaal vervoeren en verwerken volgens bestekspostnr. 200310	m2	60,00	V	
200310	307199		Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt. Betreft vrijgekomen teerhoudend asfalt volgens bestekspostnr. 200300 Vrijgekomen teerhoudende materialen dienen voor thermische bewerking rechtstreeks te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag vergunde be- en verwerkingsinrichting voor de thermische verwijdering van teer uit de keten als bedoeld in de Wet Milieubeheer, ter keuze van de aannemer. De weegkosten voor het wegen op het terrein van het door het bevoegd gezag vergunde be- en verwerkingsinrichting worden geacht in deze bestekspost te zijn inbegrepen.	ton ton	2,00	V	
2004			<u>Schoonmaken brugdekken</u>				
200410	300111		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: tpv de gescaapte betonverhardingen volgens bestekspostnr. 200210, 200300 3. Totale breedte 3,00 m en groter .2. Ondergrond: betonverharding .3. Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen 9 Vrijgekomen mateialen vervoeren volgens bestekspostnr. 200420.	m2	760,00	V	
200420	307199		Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt. Betreft vrijgekomen teerhoudend asfalt volgens bestekspostnr. 200410 Vrijgekomen teerhoudende materialen dienen voor thermische bewerking rechtstreeks te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag vergunde be- en verwerkingsinrichting voor de thermische verwijdering van teer uit de keten als bedoeld in de Wet Milieubeheer, ter keuze van de aannemer. De weegkosten voor het wegen op het terrein van het door het bevoegd gezag vergunde be- en verwerkingsinrichting worden geacht in deze bestekspost te zijn inbegrepen.	ton ton	20,00	V	
2005			<u>Verwijderen voegovergang De Kromme Nol</u>				
200510	300301		Zagen verharding. Situering: tpv de voegovergangen viaduct De Kromme Nol. Inzagen aan weerszijden van de bestaande constructie tbv het slopen van de voegconstructie. 1. Asfaltverharding .2.1. Zaagdiepte gemiddeld 100 mm tot ten hoogste 120 mm	m	65,00	V	
200520	307101		Opbreken asfaltverharding. Situering: Betreft het gedeelte tussen de	m2	28,00	V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
201		1.	zaagsnede's aangebracht volgens bestekspostnr. 200510.	ton		7,00	I
			Totale breedte kleiner dan 1,50 m				
2010		.2.	Dikte gemiddeld 0,10 m				
			Op een niet gebonden funderingslaag				
201010	610199	.7	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht herbruikbaar te zijn	EUR		N	
			<b>SCHADEONDERZOEK DOOR AANNEMER</b>				
201020	426499		<u>Schadeonderzoek kleinschalig</u> Betreft: bovenzijde rijdek van alle betonconstructies waarvan het asfalt of betonnen slijtlaag verwijderd is.	m2	22,00	V	
			Uitvoeren betoninspectie. Betreft het uitvoeren door de aannemer van een betoninspectie van de betonconstructie op scheuren en schades na het verwijderen van het asfalt of betonnen slijtlaag. - Visuele inspectie van oppervlak van het dek wat onder de verwijderde constructie aanwezig is - Opsporen loszittende en holle delen door middel van afkloppen/afstrijken met hamer. In gewapende beton Situatie: bovenzijde rijdek waar de asfalt of betonnen slijtlaag verwijderd is. Totaal 2190m2 De inspectie dient plaats te vinden in bijzijn van de toezichthouder. Rapportage van de inspectie in 3-voud ter acceptatie overhandigen aan de directie-UAV.				
			Handmatig repareren betonschades Het betreft het repareren van betonschades aan de bovenzijde van het rijdek zoals deze naar voren komen tijdens de inspectie en onderzijde volgens rapportage van bestekspostnr. 201010 Ongezonderd en loszittend beton verwijderen. Schatting 1 % van het vrij gemaakte oppervlak Methode van verwijderen ter keuze van de aannemer. Al het oude reparatiemateriaal verwijderen. Betonreparaties met cementgebonden polymeer-gemodificeerde mortel (PCC-mortel) uitvoeren volgens CUR-aanbeveling 54 en de volgende nadere specificaties: * milieuklasse : XC4, XD3, XF4. * toepassingsklasse : Rc3. * sterkteklasse : C28/35. In een zone waar roestende wapening met materiaalafname is geconstateerd, moet het beton ten minste worden verwijderd tot alle aangetaste wapening vrij ligt. De vrijgemaakte wapening door stofvrij stralen reinigen tot de reinheidsgraad Sa 2,5 volgens ISO 8501-1. Indien wapening wordt aangetroffen waarvan de oorspronkelijke staafmiddellijn met meer dan 10% is afgenomen, moet i.o.m. de directie worden vastgesteld of extra wapening nodig is en op welke wijze deze moet worden aangebracht. Indien hieruit blijkt dat extra wapening nodig is, worden deze werkzaamheden verrekend op stelpost 950080. Aanbrengen van een cementgebonden kunststof-verbeterde coating voor bescherming van het vrijgekomen wapeningsijzer (laagdikte min. 1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
21			mm).Het leveren van de coating behoort in deze bestekspost te zijn begrepen. De reparaties glad en strak afwerken onder bestaand profiel (zonder hoogteverschil aansluiten op bestaand beton). Textuur: Oppervlak met eenzelfde textuur afwerken als omringend beton. Het repareren van de schades aan de bovenzijde mag pas beginnen na toestemming van de directie-UAV. Alle vrijkomende materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting. Bijbehorende kosten zijn voor rekening van de aannemer.			
2100			<b>REINIGINGSWERK</b>			
210010	514504		<u>Onkruidvrij maken goten/waterafvoeren/brugdekken</u>			
			Onkruidvrij maken goten.	m	1.240,00 V	
			Situering: goten op brugdekken			
			Betreft: goten op brugdekken.			
			- D Oultremontweg oostzijde km. 1.000	m		60,00 I
			- D Oultremontweg westzijde km. 1.000	m		60,00 I
			- Heusdensebrug km. 6.185	m		1.100,00 I
			- Kromme Nol	m		20,00 I
			.5. Methode van onkruidvrij maken ter keuze van de aannemer			
			.9 Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.			
210020	514504		Onkruidvrij maken goten.	m	325,00 V	
			Situering: betongoten onderkant talud			
			- Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg	m		90,00 I
			- Viaduct i/d Vestingstraat	m		145,00 I
			- Viaduct Heesbeen	m		70,00 I
			- Viaduct Kromme Nol	m		20,00 I
			3. Betreft: goot bestaande uit prefab gootelementen			
			.5. Methode van onkruidvrij maken ter keuze van de aannemer			
			.9 Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.			
210030	514599		Reinigen waterafvoeren op brugdekken	st	198,00 V	
			Situering: waterafvoeren(gaten met pvc ø10cm) op brugdekken reinigen.			
			- D Oultremontweg oostzijde km. 1.000	st		6,00 I
			- D Oultremontweg westzijde km. 1.000	st		6,00 I
			- Heusdenseweg	st		186,00 I
			Methode van reinigen ter keuze van de aannemer.			
			Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.			
210040	514402		Afsteken overgroeide kanten.	m	185,00 V	
			Situering:			
			- duiker in de Koningsvliet	m		90,00 I
			- viaduct Heesbeen	m		95,00 I
			Soort weg: betondekken en rijjzers			
			2. Overgroeide kanten van een gebonden verharding			
			.2. De verharding is gemiddeld meer dan 0,25 m overgroeid			
			.2. Afsteken tot 0,25 m buiten de verharding of kantopsluiting			
			.2 Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben			
2110			<u>Reinigen/ hydrofoberen horizontale delen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
211010	561104	. . . . .	Aanbrengen hydrofobeermiddel.	m2	2.375,00	V	
		. . . . .	Betreft de schampkanten/frontmuren kunstwerken.				
		. . . . .	- D Oultremontweg oostzijde km. 1.000	m2			60,00 I
		. . . . .	- D Oultremontweg westzijde km. 1.000	m2			60,00 I
		. . . . .	- Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg	m2			150,00 I
		. . . . .	- Duiker i/d Koningsvliet	m2			170,00 I
		. . . . .	- Viaduct i/d Vestingstraat	m2			135,00 I
		. . . . .	- Viaduct Heesbeen	m2			110,00 I
		. . . . .	- Heusdensebrug	m2			1.625,00 I
		. . . . .	- Viaduct Kromme Nol	m2			65,00 I
		1. . . . .	Methode van reinigen van het oppervlak ter keuze				
		. . . . .	van de aannemer				
		.2. . . .	Hydrofobeermiddel op basis van een watergedragen	I			1.425,00 L
		. . . . .	systeem:				
		. . . . .	op basis van siloxaan. Vaste stofgehalte				
		. . . . .	ten minste 8 %. Hydrofobeermiddel type Sikagard				
		. . . . .	RWS 703 of gelijkwaardig, hoeveelheid 0,6 ltr/m2.				
		. . . . .1.	Bovenkant van (nagenoeg) horizontale vlakken				
		. . . . .1	Het bij de reiniging vrijgekomen materiaal				
		. . . . .	opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door				
		. . . . .	het bevoegd gezag vergunde inrichting overige				
		. . . . .	vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben.				
		. . . . .	..				
211020	561199	. . . . .	Verwijderen graffiti	m2	100,00	V	
		. . . . .	Situering:				
		. . . . .	- Viaduct i/d Vestingstraat	m2			5,00 I
		. . . . .	- Viaduct Heesbeen	m2			95,00 I
		. . . . .	Aanwezige graffiti verwijderen door:				
		. . . . .	nevelstralen.				
		. . . . .	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben.				
2120		. . . . .	<u>Reinigen/ hydrofoberen verticale delen</u>				
212010	561104	. . . . .	Aanbrengen hydrofobeermiddel.	m2	2.460,00	V	
		. . . . .	Betreft de randen/landhoofden van de viaducten.				
		. . . . .	- D Oultremontweg oostzijde km. 1.000	m2			45,00 I
		. . . . .	- D Oultremontweg westzijde km. 1.000	m2			45,00 I
		. . . . .	- Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg	m2			265,00 I
		. . . . .	- Viaduct i/d Vestingstraat	m2			310,00 I
		. . . . .	- Viaduct Heesbeen	m2			560,00 I
		. . . . .	- Heusdensebrug	m2			1.110,00 I
		. . . . .	- Viaduct Kromme Nol	m2			125,00 I
		1. . . . .	Methode van reinigen van het oppervlak ter keuze				
		. . . . .	van de aannemer				
		.2. . . .	Hydrofobeermiddel op basis van een watergedragen	I			1.476,00 L
		. . . . .	systeem:				
		. . . . .	op basis van siloxaan. Vaste stofgehalte				
		. . . . .	ten minste 8 %. Hydrofobeermiddel type Sikagard				
		. . . . .	RWS 703 of gelijkwaardig, hoeveelheid 0,6 ltr/m2.				
		. . . . .1.	Bovenkant van (nagenoeg) horizontale vlakken				
		. . . . .1	Het bij de reiniging vrijgekomen materiaal				
		. . . . .	opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door				
		. . . . .	het bevoegd gezag vergunde inrichting overige				
		. . . . .	vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben.				
2130		. . . . .	<u>Reinigen/ hydrofoberen brugdekken</u>				
213010	561104	. . . . .	Aanbrengen hydrofobeermiddel.	m2	2.190,00	V	
		. . . . .	Betreft tpv de te verwijderde asfalt en				
		. . . . .	betonverhardingen van brugdekken				
		1. . . . .	Methode van reinigen van het oppervlak ter keuze				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
22			van de aannemer				
			.2. Hydrofobeermiddel op basis van een watergedragen systeem:				1.314,00 L
			op basis van siloxaan. Vaste stofgehalte ten minste 8 %. Hydrofobeermiddel type Sikagard RWS 703 of gelijkwaardig, hoeveelheid 0,6 ltr/m2.				
			.1. Bovenkant van (nagenoeg) horizontale vlakken				
			.1 Het bij de reiniging vrijgekomen materiaal opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.				
			..				
			CONSERVERINGSWERK				
			Aanbrengen coating verticale delen				
			Aanbrengen coating over bestaande coating.	m2	1.350,00 V		
			Situering:				
			Betreft de randen/landhoofden van de viaducten.				
			- D Oultremontweg oostzijde km. 1.000	m2			45,00 I
			- D Oultremontweg westzijde km. 1.000	m2			45,00 I
			- Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg	m2			265,00 I
			- Viaduct i/d Vestingstraat	m2			310,00 I
			- Viaduct Heesbeen	m2			560,00 I
			- Viaduct Kromme Nol	m2			125,00 I
			1. Voorbewerking ter keuze van de aannemer				
			.1. Dichten van de porieën en luchtbellens met materiaal ter keuze van de aannemer	kg			4.590,00 L
			.9. Coating dekkend aanbrengen in één of meer lagen, droge laagdikte ten minste 200 micrometer.				
			Kleur: nader te bepalen				
			Materiaal: acrylaat(dispersie). Verbruik is gerekend met een liter per 7m2	ltr			193,00 L
2231			.1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
			.3. Verticale (of nagenoeg verticale) vlakken				
			.1 Het bij de voorbereiding vrijgekomen materiaal opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.				
			Aanbrengen anti graffiti verticale delen.				
			Anti-graffity, opofferend systeem	m2	1.230,00 V		
			Betreft de randen/landhoofden van de viaducten.				
			Situering:				
			- D Oultremontweg oostzijde km. 1.000	m2			45,00 I
			- D Oultremontweg westzijde km. 1.000	m2			45,00 I
			- Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg	m2			145,00 I
			- Viaduct i/d Vestingstraat	m2			310,00 I
			- Viaduct Heesbeen	m2			560,00 I
			- Viaduct Kromme Nol	m2			125,00 I
			Conserveren rijijzers				
			Conserveren staalprofiel rijijzers	m	184,00 V		
			Betreft:				
			- D Oultremontweg oostzijde km. 1.000	m			22,00 I
			- D Oultremontweg westzijde km. 1.000	m			22,00 I
			- Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg	m			18,00 I
			- Viaduct i/d Vestingstraat	m			18,00 I
			- Viaduct Heesbeen	m			54,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
23			- Heusdense brug	m		20,00	I
			- Viaduct Kromme Nol	m		30,00	I
			Stalen profiel volledig ontroesten door middel van mechanisch borstelen, schuren of slijpen.				
			Naad tussen staalstrip en beton vullen met kunstharsmortel of cementgebonden mortel verbruik	dm3		92,00	L
			0,5dm3/per m1.				
			Betonreparaties in het rijijzer 4m2	dm3		400,00	L
			Aanbrengen conservering bestaande uit:				
			zinkrijke primerlaag, 2 lagen met totale				
			droge laagdikte van ten minste 80 mu.				
			aanbrengen deklagen, droge laagdikte totale				
			laag ten minste 160 mu.				
			Materiaalverbruik is 0,04 dm3/per m1	dm3		8,00	L
			product en applicatiewijze.				
			Coatingmateriaal ter keuze aannemer				
			Kleur: nader te bepalen.				
			Het bij de reiniging vrijgekomen materiaal opvangen, verzamelen en vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.				
			<b>WERKZAAMHEDEN AFWATERING VIADUCTEN</b>				
			<u>Opruimwerkzaamh. tbv kolken plaatsen bij viaducten</u>				
231010	300301		Zagen verharding.	m	122,00	V	
			tbv het plaatsen van kolken en kolkomstratingen.				
			Situering:				
			- D Oultremontweg oostzijde km. 1.000	m		10,00	I
			- D Oultremontweg westzijde km. 1.000	m		10,00	I
			- Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg	m		32,00	I
			- Viaduct i/d Vestingstraat	m		32,00	I
			- Viaduct Heesbeen	m		8,00	I
			- Viaduct Kromme Nol	m		30,00	I
		1.	Asfaltverharding				
		.2.4.	Zaagdiepte gemiddeld 230 mm tot ten hoogste 250 mm				
231020	307312		Opbreken betonstraatstenen.	m2	10,00	V	
			betreft kolkomstratingen				
			Situering:				
			- Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg	m2		4,00	I
			- Viaduct i/d Vestingstraat	m2		4,00	I
			- Viaduct Heesbeen	m2		2,00	I
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm				
		.7	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht herbruikbaar te zijn.				
231030	307102		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	25,00	V	
			tbv aanbrengen nieuwe kolken en kolkomstratingen				
			Situering:				
			- D Oultremontweg oostzijde km. 1.000	m2		5,00	I
			- D Oultremontweg westzijde km. 1.000	m2		5,00	I
			- Viaduct Kromme Nol	m2		15,00	I
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.5.	Dikte gemiddeld 0,23 m	ton		15,00	I
		.9	Vervoeren volgens bestekspostnr.231040				
231040	307199		Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt.	ton	15,00	V	
			Betreft vrijgekomen teerkalkstabilisatie volgens bestekspostnr. 231030	ton		15,00	I
			Vrijgekomen teerhoudende materialen dienen voor				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
231050	307101	.	thermische bewerking rechtstreeks te worden				
		.	afgevoerd naar een door het bevoegd gezag				
		.	vergunde be- en verwerkingsinrichting voor de				
		.	thermische verwijdering van teer uit de keten als				
		.	bedoeld in de Wet Milieubeheer, ter keuze van de				
		.	aannemer. De weegkosten voor het wegen op het				
		.	terrein van het door het bevoegd gezag vergunde				
		.	be- en verwerkingsinrichting worden geacht in				
		.	deze bestekspost te zijn inbegrepen.				
		.					
		.	Opbreken asfaltverharding.	m2	24,00 V		
		.	tbv aanbrengen nieuwe kolken en kolkomstratingen				
		.	Situering:				
		.	- Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg	m2		10,00 I	
231060	307401	.	- Viaduct i/d Vestingstraat	m2		10,00 I	
		.	- Viaduct Heesbeen	m2		4,00 I	
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.5.	Dikte gemiddeld 0,23 m				
		.	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de	ton		14,00 I	
		.	opdrachtgever geen waarde te hebben en worden				
		.	geacht herbruikbaar te zijn.				
		.					
		.	Verwijderen funderingslaag.	m2	45,00 V		
		.	- D Oultremontweg oostzijde km. 1.000	m2		5,00 I	
		.	- D Oultremontweg westzijde km. 1.000	m2		5,00 I	
		.	- Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg	m2		8,00 I	
		.	- Viaduct i/d Vestingstraat	m2		8,00 I	
		.	- Viaduct Heesbeen	m2		4,00 I	
231070	307199	.	- Viaduct Kromme Nol	m2		15,00 I	
		2.	Breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.2.	Gemiddelde dikte 160 mm				
		.2.	Gebonden funderingsmateriaal teerkalkstabilisatie	ton		12,00 I	
		.	Vervoeren en verwerken volgens bestekspostnr.				
		.	231070				
		.					
		.	Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt.	ton	12,00 V		
		.	Betreft vrijgekomen teerkalkstabilisatie volgens	ton		12,00 I	
		.	bestekspostnr. 231060				
		.	Vrijgekomen teerhoudende materialen dienen voor				
		.	thermische bewerking rechtstreeks te worden				
		.	afgevoerd naar een door het bevoegd gezag				
		.	vergunde be- en verwerkingsinrichting voor de				
231110	307499	.	thermische verwijdering van teer uit de keten als				
		.	bedoeld in de Wet Milieubeheer, ter keuze van de				
		.	aannemer. De weegkosten voor het wegen op het				
		.	terrein van het door het bevoegd gezag vergunde				
		.	be- en verwerkingsinrichting worden geacht in				
		.	deze bestekspost te zijn inbegrepen.				
		.					
		.	Grondwerk tbv aanbrengen kolken en omstratingen				
		.					
		.					
		.	Verwijderen teerhoudende stabilisatielaag.	m2	108,00 V		
		.	Situering: zand onder teerkalkstabilisatie tbv				
		.	plaatsen kolken en omstratingen.				
		.	- D Oultremontweg oostzijde km. 1.000	m2		10,00 I	
		.	- D Oultremontweg westzijde km. 1.000	m2		10,00 I	
2311	307499	.	- Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg	m2		20,00 I	
		.	- Viaduct i/d Vestingstraat	m2		20,00 I	
		.	- Viaduct Heesbeen	m2		16,00 I	
		.	- Viaduct Kromme Nol	m2		32,00 I	
		.	Teerhoudend zand.	ton		10,00 I	
		.	Dikte gemiddeld 0,05m				
		.	Op zandbed				
		.	Samenstelling teerhoudende stabilisatielaag:				
		.	hoeveelheid aanwezige polycyclische aromatische				
		.	koolwaterstoffen (PAK's) > 75 mg per kg droge stof				
		.	Wijze van verwijderen: middels opbreken of				
		.	frezen, ter keuze van de aannemer				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
231120	307199	. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren en verwerken volgens bestekspostnr. 231120				
		. . . . .	Vervoeren en verwerken teerh. zand.	ton	10,00	V	
		. . . . .	Betreft vrijgekomen teerhoudend zand volgens bestekspostnr. 231110				
		. . . . .	Vrijgekomen teerhoudende materialen dienen voor thermische bewerking rechtstreeks te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag vergunde be- en verwerkingsinrichting voor de thermische verwijdering van teer uit de keten als bedoeld in de Wet Milieubeheer, ter keuze van de aannemer. De weegkosten voor het wegen op het terrein van het door het bevoegd gezag vergunde be- en verwerkingsinrichting, alsmede acceptatiekosten worden geacht in deze bestekspost te zijn inbegrepen.				
231130	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit cunet	m3	18,00	V	
		. . . . .	Situering: tbv het plaatsen van kolk				
		. . . . .	- D Oultremontweg oostzijde km. 1.000	m3			2,00 I
		. . . . .	- D Oultremontweg westzijde km. 1.000	m3			2,00 I
		. . . . .	- Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg	m3			8,00 I
		. . . . .	- Viaduct i/d Vestingstraat	m3			2,00 I
		. . . . .	- Viaduct Heesbeen	m3			1,00 I
		. . . . .	- Viaduct Kromme Nol	m3			3,00 I
		. . . . .	Grondsoort: zand/grond				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in het werk volgens profiel van ontgraving				
		.3. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m				
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,5 m				
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
231140	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit cunet	m3	17,00	V	
		. . . . .	Situering: tbv het maken van kolkomstrating				
		. . . . .	- D Oultremontweg oostzijde km. 1.000	m3			1,00 I
		. . . . .	- D Oultremontweg westzijde km. 1.000	m3			1,00 I
		. . . . .	- Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg	m3			4,00 I
		. . . . .	- Viaduct i/d Vestingstraat	m3			4,00 I
		. . . . .	- Viaduct Heesbeen	m3			6,00 I
		. . . . .	- Viaduct Kromme Nol	m3			1,00 I
		. . . . .	Grondsoort: zand/grond				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in het werk volgens profiel van ontgraving				
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,15 m				
		. .2. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1 tot 2,50 m				
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
231150	220201	. . . . .	Grond vervoeren.	m3	35,00	V	
		. . . . .	Het betreft alle uit de ontgravingen vrijkomende grond volgens bestekspostnr. 231130, 231140 In deze bestekspost wordt geacht te zitten de kosten van het halen uit het tijdelijke gronddepot en afvoeren van het werk (zonodig).				
		. . . . .	Grondsoort: zand				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijk- gesteld aan de som van de hoeveelheden van de bestekspostnr. 231130, 231140				
		3. . . . .	Vrijgekomen grond wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben				
2312		. . . . .	<u>Lev/aanbr stabilisatie onder kolken en omstrating</u>				
231210	314101	. . . . .	Aanbrengen straatlaag.	m2	139,00	V	
		. . . . .	Situering:				
		. . . . .	Situering: tbv het aanbrengen kolken en maken van kolkomstrating				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
			- D Oultremontweg oostzijde km. 1.000	m2		11,00	L
			- D Oultremontweg westzijde km. 1.000	m2		11,00	L
			- Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg	m2		22,00	L
			- Viaduct i/d Vestingstraat	m2		22,00	L
			- Viaduct Heesbeen	m2		17,00	L
			- Viaduct Kromme Nol	m2		56,00	L
			Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 90 mm en ten hoogste 110 mm				
		.9.	Zandcementmengsel: cementgehalte 100 kg/m3	m3		14,00	I
			Zand geschikt voor stabilisatie				
			Cement: CEM II/B-V of CEM III/B. Leveren vlgns best. p. nr. 231220				
231220	314801		Leveren zand.	m3	14,00 V		
			T.b.v. aanbrengen straatlaag vlgns best. p. nr. 231210				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
2313			<u>Grondwerk tbv aanbrengen putten en pvc rioleringen</u>				
231310	240199		Grondwerk t.b.v. kolken\putten en PVC-afvoeren. Situering: tbv nieuw aan te brengen rioleringen en aansluiten op bestaande rioleringen. Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid komt overeen met de som van het aantal te plaatsen kolken (bestekspostnr. 231410), putten (bestekspostnr. 231420 ) en het aantal meters te leggen PVC-leidingen 160 mm t/m 200 mm (bestekspostnrs. 231440 en 231460	m	253,00 V		
231311	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.b.v. pvc-leidingen 160 mm t/m 200 mm in het talud van de viaducten.	m		253,00	I
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		.2.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m				
		.1.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m				
		.1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
231312	240121		Aanvullen sleuf. Situering: t.b.v. pvc-leidingen 160 mm t/m 200 mm in talud van de viaducten.	m		253,00	I
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m				
		.2.	Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven				
		.1.	De aanvulling verdichten				
		.9	Overtollige grond ter plaatse in de bermen spreiden				
2314			<u>Leveren en aanbrengen kolken,putten,pvc riolering</u>				
231410	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering:	st	20,00 V		
			- D Oultremontweg oostzijde km. 1.000	st		2,00	L
			- D Oultremontweg westzijde km. 1.000	st		2,00	L
			- Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg	st		4,00	L
			- Viaduct i/d Vestingstraat	st		4,00	L
			- Viaduct Heesbeen	st		2,00	L
			- Viaduct Kromme Nol	st		6,00	L
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		.2.	Straatkolk, klasse Y	st		20,00	L
			TBS STR 890 of gelijkwaardig standaard met gietijzeren inbouwgarmituur met stootrand en stankscherm, voorzien van een aangevulcaniseerde rubbermanchet voor directe in-				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
231420	252602	. . . . .	wendige flexibele aansluiting van pvc rond 160 mm				
		. . . . .	grondwerk volgens bestekspostnr. 231310				
		. . . . .1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		. . . . .2	Constructie: tweedelig				
		. . . . .	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	18,00	V	
		. . . . .	Situering: .				
		. . . . .	- D Oultremontweg oostzijde km. 1.000	st			2,00 L
		. . . . .	- D Oultremontweg westzijde km. 1.000	st			2,00 L
		. . . . .	- Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg	st			4,00 L
		. . . . .	- Viaduct i/d Vestingstraat	st			4,00 L
		. . . . .	- Viaduct Heesbeen	st			2,00 L
		. . . . .	- Viaduct Kromme Nol	st			4,00 L
		. . . . .	Grondwerk volgens bestekspostnr. 231310				
		1. . . . .	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			18,00 L
231430	252701	. . . . .	Onderbak 800 x 800 mm, zonodig met tussenstuk				
		. . . . .	Puthoogte 1,00m				
		. . .3. . .	Geprefabriceerd stroomprofiel	st			18,00 L
		. . . . .2.	Afdeklaat	st			18,00 L
		. . . . .	. . . . .4 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met				
		. . . . .	bitumenstrip en de voegen uitwendig over een				
		. . . . .	breedte van 0,1 m aan weerszijden van de voeg				
		. . . . .	insmeren met een primer en daarna met 0,2 m breed				
		. . . . .	asfaltbandage afplakken en vastbranden				
		. . . . .	Aanbrengen putrand met deksel.	st	18,00	V	
		. . . . .	Situering:				
		. . . . .	Op de geplaatste putten geplaatst volgens	st			18,00 I
		. . . . .	bestekspostnr. 231420.				
		.1. . . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend	st			18,00 L
231440	252201	. . . . .	deksel				
		. . . . .	Fabrikaat: TBS-313 Vepro o.g. of gelijkwaardig,				
		. . . . .	dagmaat 520 mm, randhoogte 170 mm, met gewapende				
		. . . . .	betonnen voet				
		. .1. . . .	Putrand op hoogte brengen met stellagen van				
		. . . . .	steens metselwerk en stellen in metselspecie.				
		. . . . .	Metselstenen	st			720,00 L
		. . . . .	, gerekend met 2 stellagen				
		. . . . .	Binnen- en buitenzijde platvol voegen				
		. . . . .	Aanbrengen PVC-buis	m	50,00	V	
		. . . . .	Situering: PVC-riolering t.b.v. hemelwaterafvoer				
		. . . . .	- Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg	m			20,00 L
		. . . . .	- Viaduct i/d Vestingstraat	m			20,00 L
		. . . . .	- Viaduct Heesbeen	m			10,00 L
231450	252202	. . . . .	Grondwerk volgens bestekspostnr. 231310				
		. . . . .	Verzamelleiding				
		2. . . . .	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			50,00 L
		. . . . .	3 lagen buis, PVC voor 50% bestaande uit				
		. . . . .	gerecycled materiaal, kleur grijs				
		. .2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		. . . . .1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
		. . . . .	rubbermanchet				
		. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	50,00	V	
		. . . . .	Situering: ten behoeve van de pvc-riolering				
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			50,00 L
		. . . . .	bocht 45°	st			25,00 L
		. . . . .	bocht 90°	st			25,00 L
		. .2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
231460	252201	. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
		. . . . .	mof met rubbermanchet				
		. . . . .	Aanbrengen PVC-buis	m	180,00	V	
		. . . . .	Situering: PVC-riolering t.b.v. hemelwaterafvoer				
		. . . . .	Verzamelleiding				
		. . . . .	- D Oultremontweg oostzijde km. 1.000	m			40,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		. . . . .	- D Oultremontweg westzijde km. 1.000	m		40,00	L
		. . . . .	- Viaduct Kromme Nol	m		120,00	L
		. . . . .	Grondwerk volgens bestekspostnr. 231310				
		2. . . . .	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		180,00	L
		. . . . .	3 lagen buis, PVC voor 50% bestaande uit				
		. . . . .	gerecycled materiaal, kleur grijs				
		. .2.5. .	Nominale middellijn 200 mm				
		. . . . .1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
		. . . . .	rubbermanchet				
231470	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	80,00 V		
		. . . . .	Situering: ten behoeve van de pvc-riolering				
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		80,00	L
		. . . . .	bocht 45°	st		40,00	L
		. . . . .	bocht 90°	st		40,00	L
		. .2.5. .	Nominale middellijn 200 mm				
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v.				
		. . . . .	mof met rubbermanchet				
2315		. . . . .	<u>Leveren aanbrengen bss en opsluitbanden tbv kolken</u>				
231510	314312	. . . . .	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	218,00 V		
		. . . . .	Situering:				
		. . . . .	- D Oultremontweg oostzijde km. 1.000	m		10,00	L
		. . . . .	- D Oultremontweg westzijde km. 1.000	m		10,00	L
		. . . . .	- Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg	m		52,00	L
		. . . . .	- Viaduct i/d Vestingstraat	m		52,00	L
		. . . . .	- Viaduct Heesbeen	m		22,00	L
		. . . . .	- Viaduct Kromme Nol	m		72,00	L
		6. . . . .	In				
		. . . . .	cementspecie	m3		7,00	L
		. . . . .	aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug	m3		11,00	L
		. . . . .	van schraal beton				
		. .6. . .	Profiel 120 x 250 mm	st		218,00	L
231520	314112	. . . . .	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	124,00 V		
		. . . . .	Situering:				
		. . . . .	- D Oultremontweg oostzijde km. 1.000	m2		10,00	L
		. . . . .	- D Oultremontweg westzijde km. 1.000	m2		10,00	L
		. . . . .	- Viaduct i/d weg Elshout - Haarsteeg	m2		20,00	L
		. . . . .	- Viaduct i/d Vestingstraat	m2		20,00	L
		. . . . .	- Viaduct Heesbeen	m2		16,00	L
		. . . . .	- Viaduct Kromme Nol	m2		48,00	L
		2. . . . .	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.1. . . . .	In halfsteensverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		. . . .4. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st		5.456,00	L
		. . . . .	mm				
		. . . . .	Kleur: heiderood				
231530	314702	. . . . .	Pasmaken van betonbanden.	st	92,00 V		
		. . . . .	Situering:				
		. . . . .	Tbv de aangebrachte betonbanden volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 231510.				
		2. . . . .	D.m.v. zagen				
		.2.6. . . .	Opsluitband 120 x 250 mm	st		92,00	I
		. . . . .2	Onbruikbare materialen worden geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben				
		. . . . .	Vrijgekomen restanten van de betonbanden worden				
		. . . . .	geacht herbruikbaar te zijn in bijv. beton- of				
		. . . . .	menggranulaat				
24		. . . . .	<b>WERKZAAMHEDEN VOEGEN</b>				
2410		. . . . .	<u>Verwijderen en reinigen voegen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
241010	426104		Verwijderen van voegvullingsmateriaal.	m	96,00	V	
			Situering:				
			- langsvoeg in betondek duiker i/d Koningsvliet	m			15,00 I
			- langsvoeg in betondek Viaduct Heesbeen	m			41,00 I
			- dwarsvoegen schampkant Viaduct Heesbeen	m			40,00 I
		1.	Voeg in betonwerk				
		.9.	Het betreft een bituminieuze voegvulling				
			Aanwezige voegvulmassa, rugvullingen en andere				
			verontreinigingen verwijderen				
		.9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een				
			erkende/vergunde eindverwerkingsinrichting, als				
			bedoeld in de Wet milieubeheer. Acceptatiekosten				
			worden geacht in deze bestekspost te zijn				
			inbegrepen.				
2411			<u>Aanbrengen voegvullingen</u>				
241110	426799		Aanbrengen voegvulling asfalt .	m	24,00	V	
			Situering:				
			- Overgangen duiker i/d Koningsvliet	m			24,00 I
241111	426799		Opzagen dwarsvoegen in asfaltverharding.	m			24,00 I
			In asfalt				
			Breedte: 8 mm				
			Zaagdiepte: 25 mm				
			Voegranden licht affrezen of slijpen tot				
			veilingkanten met afmetingen 5 x 5 mm <sup>2</sup>				
			Voegen schoonborstelen				
241112	426799		Aanbrengen voegenlak.				
			Materiaal: voegenlak (hechtprimer)				
			Verbruik: ca. 0,01 ltr/m <sup>1</sup>	ltr			0,24 L
241113	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m			24,00 I
		5.	Voeg tussen: asfalt en asfalt				
		.1.	Voegbreedte 8 mm, voegdiepte 25 mm				
		.6.	Materiaal:				
			bitumineuze gietmassa	dm3			4,80 L
			volgens gestelde eisen in artikel 31.36.06 van de				
			Standaard 2010.				
			(warmgietbaar)				
241120	426799		Aanbrengen voegvulling beton.	m	105,00	V	
			Situering:				
			- langsvoeg in betondek duiker i/d Koningsvliet	m			24,00 I
			- langsvoeg in betondek Viaduct Heesbeen	m			41,00 I
			- dwarsvoegen schampkanten Viaduct Heesbeen	m			40,00 I
241121	426799		Opzagen dwarsvoegen in cementbetonverharding.	m			105,00 I
			In ongewapend beton				
			Breedte: 8 mm				
			Zaagdiepte: 25 mm				
			Voegranden licht affrezen of slijpen tot				
			veilingkanten met afmetingen 5 x 5 mm <sup>2</sup>				
			Voegen schoonborstelen				
241122	426799		Aanbrengen rugvulling.	m			105,00 I
			Materiaal: kunststofvoegprofiel met een gesloten				
			celstructuur				
			Diameter: 10 mm				
241123	426799		Aanbrengen voegenlak.				
			Materiaal: voegenlak (hechtprimer)				
			Verbruik: ca. 0,01 ltr/m <sup>1</sup>	ltr			1,05 L
241124	426701		Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.	m			105,00 I
		1.	Voeg in betonwerk				
		.1.	Voegbreedte 8 mm, voegdiepte 25 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
25		. . . .6. .	Materiaal:	dm3			21,00 L
			bitumineuze gietmassa				
			volgens gestelde eisen in artikel 31.36.06 van de				
			Standaard 2010.				
			(warmgietbaar)				
2520		. . . . .	<b>BETONREPARATIES</b>				
252010	426499	. . . . .	<u>Repareren beschadigingen aan betonverhardingen</u>		4,70 V		
			Repareren van beschadigingen in beton.				
			Situering:				
			- Viaduct Heesbeen (reparatie tussensteunpunt, wanden, rand)				2,50 L
			- Heusdensebrug (reparatie schampkanten) Westzijde				
		. . . . .	- Viaduct Oultremontweg (reparatie conusvullingen)	m2			0,30 L
			- Viaduct Vestingstraat (aanrij schade dek)	m2			1,00 L
			km. 6.413 rechts langs fietspad	m2			0,15 L
			km. 6.430 rechts langs fietspad	m2			0,15 L
			km. 6.442 rechts langs fietspad	m2			0,15 L
		. . . . .	km. 6.447 rechts langs fietspad	m2			0,15 L
			km. 6.590 rechts langs fietspad	m2			0,15 L
			km. 6.600 rechts langs fietspad	m2			0,15 L
			Totaal aantal reparaties ca. 10 stuks, exact				
			aantal nader in het werk te bepalen				
252011	426101	. . . . .	Verwijderen van beton.	m2			4,70 I
			Betreft: het verwijderen van de beton van				
			schampkanten, tussensteunpunt, wanden en rand				
			2. Verwijderen d.m.v.: uithakken				
252012	300111	. . . . .	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2			4,70 I
			Het betreft de te repareren beschadigingen				
			1. Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 1,50 m				
			.2. Ondergrond: betonverharding				
			.9. De ondergrond droog, schoon en olie- en vetvrij				
		. . . . .	2. maken door middel van gritstralen en borstelen				
			Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
			opdrachtgever geen waarde te hebben				
252013	426499	. . . . .	Aanbrengen hechtlaag van primer.	m2			4,70 I
			Op de schoongemaakte en gestraalde oppervlakken				
			De ondergrond voorzien van één of meerdere				
			primerlagen				
			Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
		. . . . .	Materiaal:	kg			1,41 L
			Sikadur-Primer 12, twee-componenten				
			polymethylmethacrylaat s.g. 0,99 kg/ltr				
			Gerekend met een verbruik van ca. 0,30 kg/m²				
252014	426402	. . . . .	Aanbrengen kunstharsgebonden mortel.	m2			4,70 I
			Afmetingen beschadigingen variabel				
			Aantal locaties ca. 10 stuks				
			Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
			Milieuklasse XC4 , XD3, XF4				
		. . . . .	Toepassingsklasse als bedoeld in artikel 42.61.03				
			van de Standaard RAW Bepalingen:				
			TOEPASSINGSKLASSE R2				
			1. Kunstharsgebonden mortel (PC)	dm3			1,41 L
			:				
		. . . . .	Mortel ter keuze van aannemer				
			Leverantie reparatiemortel wordt verrekend op				
			bestekspostnr. 252020				
			.9. Het op zodanige wijze in de voeg aanbrengen van				
			tempex- of zachtboardstroken met een dikte gelijk				
		. . . . .	aan de voegbreedte zodat de aan te brengen				
			reparatiemortel niet in contact kan komen met de				
			beton c.q. reparatiemortel van de andere				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
252020	426499	. . . . .	betonplaat				
		. . . . .9.	Na afwerken van de reparatiemortel het oppervlak instrooien met brekerzand 2-3 mm				
26		. . . . .	Leveren kunstharsmortel.	kg	25,00	V	
		. . . . .	Te verwerken volgens bestekspostnr.252014				
2610		. . . . .	Materiaal: ter keuze van aannemer.				
		. . . . .	Kleur: betongrijs				
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking				
		. . . . .	<b>HERSTEL TALUDBESTRATINGEN/OPVANGBAK DUIKER</b>				
261010	523599	. . . . .	<u>Bekleed talud herstellen</u>				
		. . . . .	Herstellen taludbekleding	m2	140,00	V	
		. . . . .	Situering:				
		. . . . .	- Viaduct Heesbeen	m2			20,00 I
		. . . . .	- Viaduct Kromme Nol	m2			120,00 I
		. . . . .	Verharding bestaande uit bss in talud 2:3				
261020	314101	. . . . .	Opbreken bss en opnieuw aanbrengen in gestabiliseerd zand geleverd volgens bestekspostnr. 261030				
		. . . . .	Aanbrengen straatlaag.	m2	140,00	V	
		. . . . .	Situering: tbv herstellen taludbekleding volgens bestekspostnr. 261010				
		. . . . .	Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 90 mm en ten hoogste 110 mm				
		. . . . .1.	Op het zandbed				
		. . . . .9.	Zandcementmengsel: cementgehalte 100 kg/m3	m3			14,00 I
		. . . . .	Zand geschikt voor stabilisatie				
		. . . . .	Cement: CEM II/B-V of CEM III/B. Leveren vlgs best. p. nr. 261030				
261030	314801	. . . . .	Leveren zand.	m3	14,00	V	
		. . . . .	T.b.v aanbrengen straatlaag vlgs best. p. nr. 261020				
2611		. . . . .1	Leveren op plaats van verwerking				
		. . . . .	<u>Herstel opvangbak duiker</u>				
261110	314599	. . . . .	Herstel opvangbak duiker bij km. 7.342	m2	1,00	V	
		. . . . .	Situering: herstel metselwerk tbv opvangbak				
		. . . . .	Bestaand metselwerk ter plaatse van het vervangen gedeelte uittanden.	m2			1,00 L
		. . . . .	Aanbrengen nieuw metselwerk. Voegen uitkrabben tot 15 mm, rechthoekige doorsnede. Na uitharden metselmortel aanbrengen voegwerk. Voeghardheid: VH45. Leveren metselsteen, vorstbestand	st			75,00 L
261120	221122	. . . . .	Aanbrengen dam in watergang.	st	2,00	V	
		. . . . .	Situering: tbv droogzetten duiker tbv herstel opvangbak volgens bestekspostnr. 261110				
		. . . . .	Totaal te verwerken ca.: 10 m3				
		1. . . . .	Van				
		. . . . .	grond	m3			10,00 I
		. . . . .	Vrijgekomen uit het werk				
		. . . . .1.	Verlagen waterstand niet toegestaan				
		. . . . .1.	Dam zonder duiker				
261130	221125	. . . . .3.	Profiel watergang van 3 tot 10 m3/m				
		. . . . .	Verwijderen dam.	st	2,00	V	
		. . . . .	Situering: tbv aangebrachte dam volgens bestekspostnr. 261120				
		. . . . .	Totaal te ontgraven ca.: 10 m3				
		. . . . .3.	Profiel watergang van 3 tot 10 m3/m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
261140	210101	. . . . .9	Vrijgekomen grond verwerken in bermen	EUR			N
		. . . . .	Aanbrengen open bemaling.				
		. . . . .	Ten behoeve van herstel van opvangbak duiker				
		. . . . .	vlgns. bestekspostnr. 261110				
		. . . . .	Inclusief afvoerleidingen ten behoeve van lozing				
		. . . . .	van bronneringswater in bestaande				
		. . . . .	watergang/bermsloot				
		.1. . . .	Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer				
261150	210103	. . . . .1	Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	dag	2,00	V	
		. . . . .	Instandhouden open bemaling.				
		. . . . .	Ten behoeve van bestekspostnr. 261140.				
		. . . . .	Periode van instandhouding:				
		. . . . .	Gedurende de aanleg van de duikers c.q.				
		. . . . .	rioleringen.				
		. . . . .	Inclusief aanbrengen, instandhouden en verwijderen				
		. . . . .	van benodigde afvoerleidingen.				
261160	210104	. . . . .	Verwijderen open bemaling.	EUR			N
		. . . . .	Ten behoeve van bestekspostnr. 261140.				
		. . . . .					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3			<b>BODEMSANERING</b>			
301			<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
3010			<u>Veiligheids- en gezondheidsplan.</u>			
301010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen, droog. Betreft het toepassen van alle benodigde veiligheidsmaatregelen, voorlichting, instructie, gezondheidskundige zorg, luchtkwaliteitsmetingen, arbeidshygiënische voorzieningen en materieel conform de CROW publicatie 132 voor de uitvoering van de werkzaamheden partij 4	EUR		N
		1.	Aard en mate van verontreinigende stoffen: grond sterk verontreinigd met PAK			
		.9.	Veiligheidsklasse 3T en 0F			
301020	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen, droog. Betreft het toepassen van alle benodigde veiligheidsmaatregelen, voorlichting, instructie, gezondheidskundige zorg, luchtkwaliteitsmetingen, arbeidshygiënische voorzieningen en materieel conform de CROW publicatie 132 voor de uitvoering van de werkzaamheden partij 5 en partij 6	EUR		N
		1.	Aard en mate van verontreinigende stoffen: grond sterk verontreinigd met Zink.			
		.9.	Veiligheidsklasse 1T en 0F			
301030	170199		Veiligheids- en gezondheidsplan (uitvoeringsfase). Betreft het opstellen en actualiseren van het Veiligheids- en gezondheidsplan uitvoeringsfase Het veiligheids- & gezondheidsplan (ontwerpfase) is bij dit bestek gevoegd Leveren concept-rapport in 3 -voud, definitief-rapport in 5-voud	EUR		N
301040	170199		Inzet DLP. Betreft de inzet van een Deskundig Leidinggevende Projecten verontreinigde grond Inclusief persoonlijke beschermingsmiddelen	uur	8,00	V
3011			<u>Terreinafscheiding</u> Onderstaande werkzaamheden met betrekking tot het gebruik en de toepassing van hekwerken worden door de opdrachtgever voorgeschreven om het werkterrein af te schermen van de omgeving en vormen een minimale besteksverplichting. Indien de aannemer van mening is dat het voor de uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk is om extra hekwerken toe te passen, bijvoorbeeld voor de indeling van het werkterrein in schone en verontreinigde zone, dan worden de kosten daarvan geacht te zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen of te zijn opgenomen in de uitvoeringskosten of de eenmalige kosten.			
301110	610399		Toepassen hekwerk Situering kopse kanten van de ontgravingen Bouwhenk, hoog 2 m, lengte ca. 100 m. Elementen onderling deugdelijk bevestigen door middel van klemmen. Hekwerk om de 5 elementen aan de binnenzijde voorzien van schoren. Tijdstip van plaatsen: bij aanvang van de werkzaamheden.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3012			Instandhouden tot einde werkzaamheden. Hekwerken naderhand verwijderen.				
			<u>Bebording en bebakening</u>				
301210	312199		Toepassen waarschuwbord Afmetingen ca. 0,30 x 1,50 m Opschrift: UITVOERING BODEMSANERING VERBODEN TOEGANG VOOR ONBEVOEGDEN art. 461 WvS. BEZOEKERS MELDEN BIJ UITVOERDER Tevens waarschuwbord voorzien van de van toepassing zijnde pictogrammen volgens Bijlage XA van de Arbeidsomstandighedenregeling Bord bevestigen aan hekwerk, incl. bevestigingsmiddelen.	st	8,00	V	
302			<b>GRONDWERKZAAMHEDEN</b> -Partij 4 betreft het verlagen van bermen sterk met PAK verontreinigde grond grond uit een bermstrook direct naast de rijbaan uit maaiveld. Partij 5 en 6 betreft het verlagen van sterk met zink verontreinigde grond uit een bermstrook direct naast de rijbaan onder een geleiderail. -De hieruit voortvloeiende kosten en kosten voor de benodigde voorzieningen ten behoeve van een goede uitvoering van het werk dienen bij de eenheidstarieven te zijn inbegrepen				
3020			<u>Partij 4</u> Op de werkzaamheden is de veiligheidsklasse: Toxiteitsklasse T: 3T Brandbaarheidklasse F: Geen F-klasse				
302010	514403		Verlagen bermen. Situering: bermstrook westzijde N267 uit maaiveld - km 1.000 - km 3.740 ca.2740 m1 - km 4.060 - km 5.200 ca. 1140 m1 - km 5.340 - km 5.430 ca. 90 m1 zand met kleibrokken sterk verontreinigd met PAK niet toepasbaar Profiel na verlaging: 5% In de bermen aanwezige obstakels: 2. Betreft: buitenberm 1. Breedte van afgraven: 0,5 tot 1 m 1. Gemiddelde dikte van afgraven: tot 0,10 m 9 Grond vervoeren en verwerken volgens bestekspostnr. 303010	m2	3.970,00	V	
3021			<u>Partij 5</u> Op de werkzaamheden is de veiligheidsklasse: Toxiteitsklasse T: 1T Brandbaarheidklasse F: Geen F-klasse				
302120	514403		Verlagen bermen. Situering: bermstrook oostzijde N267 uit maaiveld onder geleiderail - km 5.774 - km 6.100 ca. 326m1 - km 6.800 - km 7.088 ca. 288m1 zand met kleibrokken sterk verontreinigd met zink niet toepasbaar Profiel na verlaging: 5% In de bermen aanwezige obstakels: 2. Betreft: buitenberm 1. Breedte van afgraven: 0,5 tot 1 m	m2	614,00	V	
							200,00 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
3022		. 1. . . .	Gemiddelde dikte van afgraven: tot 0,10 m	m3		31,00 I
		. . . . .9	Grond vervoeren en verwerken volgens bestekspostnr. 303020			
		. . . . .				
		. . . . .	Partij 6			
		. . . . .	Op de werkzaamheden is de veiligheidsklasse: Toxiteitsklasse T: 1T			
302210	514403	. . . . .	Brandbaarheidklasse F: Geen F-klasse	m2	593,00 V	
		. . . . .	Verlagen bermen.			
		. . . . .	Situering: bermstrook westzijde N267 uit maaiveld onder geleiderail			
		. . . . .	- km 5.520 - km 5.923 ca. 403m1			
		. . . . .	- km 6.800 - km 6.990 ca. 190m1			
303		. . . . .	zand met kleibrokken	m3		30,00 I
		. . . . .	sterk verontreinigd met zink			
		. . . . .	niet toepasbaar			
		. . . . .	Profiel na verlaging: 5%			
		. . . . .	In de bermen aanwezige obstakels:			
		2. . . . .	Betreft: buitenberm			
		.1. . . . .	Breedte van afgraven: 0,5 tot 1 m			
		. .1. . . .	Gemiddelde dikte van afgraven: tot 0,10 m			
		. . . . .9	Grond vervoeren en verwerken volgens bestekspostnr. 303020			
		. . . . .				
		. . . . .	<b>GROND VERVOEREN EN VERWERKEN</b>			
		. . . . .	Inclusief verzorging en levering van omschrijvingsformulieren, weegbonnen, e.d.			
		. . . . .	Alle vrijgekomen materialen moeten door verwerkingslocatie in eigendom worden overgenomen.			
		. . . . .	Registratie van af te voeren / afgevoerde materialen via een geijkte weegbrug.			
		303010	220299			
. . . . .	Betreft: Partij 4 grond vrijgekomen bij het ontgraven volgens bestekspostnr. .					
. . . . .	Grondsoort: grond met kleibrokken					
. . . . .	sterk verontreinigd met PAK					
. . . . .	niet toepasbaar					
303020	220299	. . . . .	Vervoeren naar een erkende verwerkingslocatie ter keuze van de aannemer.	ton	105,00 V	
		. . . . .	Materiaal gaat in eigendom over naar de aannemer,			
		. . . . .	Acceptatie- en reinigingskosten en weegkosten zijn voor rekening van aannemer. Acceptatiebonnen overleggen aan directie.			
		. . . . .				
		. . . . .	Vervoeren en verwerken grond; niet toepasbaar.			
304		. . . . .	Betreft: Partij 5 en 6 grond vrijgekomen bij het ontgraven volgens bestekspostnrs. ,	week	2,00 V	
		. . . . .	Grondsoort: grond met kleibrokken			
		. . . . .	sterk verontreinigd met zink			
		. . . . .	niet toepasbaar.			
		. . . . .	Vervoeren naar een erkende verwerkingslocatie ter keuze van de aannemer.			
304010	610203	. . . . .	Materiaal gaat in eigendom over naar de aannemer,			
		. . . . .	Acceptatie- en reinigingskosten en weegkosten zijn voor rekening van aannemer. Acceptatiebonnen overleggen aan directie.			
		. . . . .				
		. . . . .	<b>BIJBEHORENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
		. . . . .				
304010	610203	. . . . .	Gebruik van keet.	week	2,00 V	
		. . . . .	Betreft was- en kleedruimte ten behoeve van op het werk aanwezig personeel van de aannemer, nutsbedrijven, onderaannemers en directie			
		. . . . .	Realiseren c.q. opstellen tussen de 'vuile' en 'schone' zone.			
		. . . . .				
		. . . . .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
		9. . . . .	De keet bestaat ten minste uit:				
		. . . . .	- een kleedruimte met kledingkasten voor zowel				
		. . . . .	schone als vuile kleding				
		. . . . .	- een wasruimte met wasbakken en een douche				
		. . . . .	voorzien van warm en koud stromend water				
		. . . . .	- een E.H.B.O. -ruimte voorzien van een				
		. . . . .	verbandkist type A				
		. . . . .	De voorzieningen afstemmen op het aantal personen				
		. . . . .	dat gelijktijdig van de voorzieningen gebruik				
		. . . . .	moet maken.				
		.9. . . . .	Kosten voor gas, water en electriciteit worden				
		. . . . .	geacht te zijn inbegrepen.				
		. . . . .	Normale invorderbare lasten zoals bijvoorbeeld				
		. . . . .	precario, waterschapslasten en straatbelasting,				
		. . . . .	worden geacht te zijn inbegrepen.				
		. . . . .9	De aannemer draagt zorg voor het schoonhouden,				
		. . . . .	het verwarmen en electrisch verlichten, het nodige				
		. . . . .	waswater, zeep en schone handdoeken.				
		. . . . .					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			<b>TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN</b>				
400			<b>TIJDELIJKE GRONDWERKEN</b>				
4000			<u>Grondwerk</u>				
400010	220101		Grond ontgraven uit cunet werkweg Situering: verspreid langs het gehele werk, Betreft gefaseerde uitvoering Grondsoort: bermgrond Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van de meting in profiel van ontgraving	m3	265,00	V	
		4.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,35 m				
		.1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld m				
		.1.	Taluds 1 : 0				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
400020	220201		Grond vervoeren. Het betreft alle uit de ontgravingen van de werkweg vrijkomende grond die binnen het kader van dit bestek weer wordt verwerkt. Grondsoort: bermgrond Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijk- gesteld aan de som van de hoeveelheden van de bestekspostnr. 400010 In deze besteksposten wordt geacht te zitten de kosten van het laden en het vervoeren naar c.q. van, het brengen in c.q. halen uit het tijdelijke gronddepot (zonodig)	m3	265,00	V	
		2.	Vervoeren naar: plaats van verwerking volgens bestekspostnrs. 400030				
400030	220301		Grond verwerken in vervallen cunet werkweg. Situering: verspreid langs het gehele werk, Grondsoort: bermgrond Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van de meting in profiel van verwerking.	m3	265,00	V	
		1.	Hoogte 0,35 m				
		.1.	Zonder overhoogte				
		.2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
401			<b>TIJDELIJKE VERHARDINGEN</b>				
4010			<u>Aanbrengen werkweg</u>				
401010	312199		Aanbrengen werkweg. Situering: werkweg, verspreid over het werk Totaal aantal fasen: 3	m2	750,00	V	
401011	280121		Aanbrengen kunststofinlage.	m2			750,00 I
		1.	Geotextiel:	m2			750,00 L
		.1.	gelijkwaardig geolon PP40, breedte ca. 5,00m Aanbrengen op volgens bestekspostnr(s). 400010 voorbewerkte ondergrond				
		.1.	Verbinding in lengterichting d.m.v. overlap, lengte 2,00 m				
401012	280201		Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Situering: werkweg, verspreid over het werk Betreft: gefaseerde uitvoering	m2			750,00 I
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m				
		.7.	Menggranulaat	ton			337,50 L
		.2.	Sortering 0/31,5				
		.5.	Op een kunststofinlage, aangebracht volgens				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
401013	312131		bestekspostnr. 401011				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
			Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton		113,00	I
			Totaal 750m2				
		3.	Asfalt	ton		113,00	L
			: AC 32 base				
401014	312111	.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Totale laagdikte 60 mm				
		6	Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 401012				
			Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton		75,00	I
			Totaal 750m2				
401015	312101	3.	Asfalt	ton		75,00	L
			: AC 16 surf				
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.3.	Laagdikte 40 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr.				
401016	312181		Aanbrengen kleeflaag.	m2		750,00	I
		1.	Bitumenemulsie:	ton		750,00	L
			kationisch type 0				
4021	312199	.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
			Aanbrengen steenslag op asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer gebruikt worden.	m2		750,00	I
			Steenslag:	ton		1,50	L
			2/5 mm				
		.1.	Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m2				
		.1.	Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben				
4022	312199		Vrijgekomen steenslag wordt geacht herbruikbaar te zijn.				
			<u>Instandhouden werkweg</u>				
			Instandhouden tijdelijke verharding.	EUR		N	
4022	312199		Betreft het instandhouden van de tijdelijke verhardingen aangebracht volgens bestekspostnr. 401010				
			<u>Verwijderen werkweg</u>				
			Verwijderen werkweg.	m2	750,00	V	
402210	307101		Situering: werkweg, verspreid over het werk				
			Totaal aantal fasen: 3				
			Opbreken asfaltverharding.	m2		750,00	I
			Betreft asfaltverhardingen, aangebracht volgens bestekspostnrs. 401013 en 401014				
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m				
		.1.	Dikte gemiddeld 0,10 m				
402211	307401	.2.	Op een niet gebonden funderingslaag				
		7	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht herbruikbaar te zijn.				
			Verwijderen funderingslaag.	m2		750,00	I
		3.	Breedte van 3,00 m en meer				
		.3.	Gemiddelde dikte 250 mm				
		.1.	Ongebonden funderingsmateriaal				
402212			Betreft volgens bestekspostnr. 401012				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
402213	307499	. . . . .	aangebrachte menggranulaat.	m2		750,00 I			
		. . . . .7	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de						
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben en worden						
		. . . . .	geacht herbruikbaar te zijn.						
		. . . . .	Verwijderen kunststofinlage						
41		. . . . .	Betreft volgens bestekspostnr. 401011						
		. . . . .	aangebrachte kunststofinlage						
		. . . . .	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de						
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben						
		. . . . .	<b>ALGEMEEN</b>						
410		. . . . .	<b>INSPECTIE VERKEERSMAATREGELEN</b>						
		. . . . .	Inspecteren verkeersmaatregelen.				EUR	N	
		. . . . .	Het betreft de verkeersmaatregelen aangebracht						
		. . . . .	conform tekeningnr(s): T12020-201 t/m T12020-211.						
		1. . . . .	Inspecteren afzettingen en voorzieningen						
410010	624001	. . . . .	Frequentie: 2 keer/dag Afzettingen en						
		. . . . .	voorzieningen elke 12 uur inspecteren.						
		.1. . . . .	Inspecteren omleidingsroutes Frequentie: 2						
		. . . . .	keer/dag Omleidingsroutes elke 12 uur inspecteren.						
		. . . . .	<b>AFZETTINGEN</b>						
411		. . . . .	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	5,00 V				
		. . . . .	Ten behoeve van: Diverse werkzaamheden						
		1. . . . .	Stationaire afzetting volgens						
		. . . . .	CROW-publicatiereeks 96a/96b figuurnummer 96b-16						
		.2. . . . .	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu						
411010	620203	. . . . .	= 50 km/h						
		. . . . .2	Met materiaal van de aannemer						
		. . . . .	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg.				keer	5,00 V	
		. . . . .	Ten behoeve van: Diverse werkzaamheden						
		1. . . . .	Stationaire afzetting volgens						
411020	620203	. . . . .	CROW-publicatiereeks 96a/96b figuurnummer 96b-19						
		.3. . . . .	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu						
		. . . . .	= 30 km/h						
		. . . . .2	Met materiaal van de aannemer						
		. . . . .	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg.				keer	5,00 V	
. . . . .	Ten behoeve van: Diverse werkzaamheden								
1. . . . .	Stationaire afzetting volgens								
. . . . .	CROW-publicatiereeks 96a/96b figuurnummer 96b-3a								
.2. . . . .	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu								
411030	620203	. . . . .	= 50 km/h						
		. . . . .2	Met materiaal van de aannemer						
		. . . . .	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg.				keer	5,00 V	
		. . . . .	Ten behoeve van: Diverse werkzaamheden						
		1. . . . .	Stationaire afzetting volgens						
411040	620203	. . . . .	CROW-publicatiereeks 96a/96b figuurnummer 96b-4a						
		.3. . . . .	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu						
		. . . . .	= 30 km/h						
		. . . . .2	Met materiaal van de aannemer						
		. . . . .	<b>FASE 0</b>						
42		. . . . .	<u>Afzettingen</u>						
		. . . . .	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg.				EUR	N	
		. . . . .	Ten behoeve van: Aanbrengen en verwijderen						
		. . . . .	tijdelijke verharding						
		. . . . .	langs de toe/afrit naar de parallelweg aan de						
4210		. . . . .	noordzijde en zuidzijde van de brug.						
		. . . . .	Afzetting volgens tekeningnummer(s). T12020-201						
		. . . . .9	Met materiaal van de aannemer.						
		. . . . .	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg.				EUR	N	
		. . . . .	Ten behoeve van: Aanbrengen en verwijderen						
. . . . .	tijdelijke verharding								
. . . . .	langs de toe/afrit naar de parallelweg aan de								
. . . . .	noordzijde en zuidzijde van de brug.								
421010	620103	. . . . .	Afzetting volgens tekeningnummer(s). T12020-201						
		. . . . .9	Met materiaal van de aannemer.						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
421020	620103	. . . . .	Ter indicatie:	EUR		N
		. . . . .	- Afzethetk 2,5 m: 8 st.			
		. . . . .	- RVV-bord: 9 st.			
		. . . . .	- RVV-onderbord: 2 st.			
		. . . . .	- WIU-borden: 4 st.			
		. . . . .				
		. . . . .	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg.			
		. . . . .	Ten behoeve van: Aanbrengen en verwijderen			
		. . . . .	tijdelijke verharding			
		. . . . .	langs de toe naar de N267 vanaf de Elshoutseweg.			
421040	620103	2. . . . .	Afzetting volgens tekeningnummer(s). T12020-201	EUR		N
		.2. . . . .	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu			
		. . . . .	= 50 km/h			
		. . . . .	.9 Met materiaal van de aannemer.			
		. . . . .	Ter indicatie:			
		. . . . .	- Afzethetk 2,5 m: 5 st.			
		. . . . .	- Geleidebakens: 30 st.			
		. . . . .	- RVV-bord: 5 st.			
		. . . . .	- WIU-borden: 2 st.			
		. . . . .				
421110	620399	. . . . .	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N
		. . . . .	Ten behoeve van: Aanbrengen en verwijderen			
		. . . . .	tijdelijke verharding			
		. . . . .	in de oksel van de noord-westelijke aansluiting			
		. . . . .	van de aansluiting Heusden (42) van de A59 HRL.			
		2. . . . .	Afzetting volgens tekeningnummer(s). T12020-201			
		.2. . . . .	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu			
		. . . . .	= 50 km/h			
		. . . . .	.9 Met materiaal van de aannemer.			
		. . . . .	Ter indicatie:			
421120	620399	. . . . .	- Afzethetk 2,5 m: 2 st.	EUR		N
		. . . . .	- Geleidebakens: 20 st.			
		. . . . .	- RVV-bord: 6 st.			
		. . . . .	- WIU-borden: 3 st.			
		. . . . .	- Actiewagen: 2 st.			
		. . . . .				
		. . . . .	<u>Omleidingen fase 0</u>			
		. . . . .				
		. . . . .	Toepassen publicatieborden op enkelbaansweg			
		. . . . .	Ten behoeve van: de afsluiting van de toe/afrit			
421130	620399	. . . . .	Parallelweg noord- en zuidzijde brug en rijbaan	EUR		N
		. . . . .	ter hoogte van aansluiting 42 (Heusden) van			
		. . . . .	rijksweg 59 volgens bestekspostnr(s) 421010.			
		. . . . .	Betreft: publicatiebord voor doorgaand verkeer			
		. . . . .	ter plaatse van het afgesloten wegvak.			
		. . . . .	- Tekstbord (140/105) met tekst:			
		. . . . .	"Rijbaan afgesloten			
		. . . . .	van ----- tot -----" (4 st.)			
		. . . . .	Borden plaatsen twee (2) weken voor aanvang van			
		. . . . .	de werkzaamheden			
421130	620399	. . . . .	Met materiaal van de aannemer	EUR		N
		. . . . .				
		. . . . .	Toepassen publicatieborden op enkelbaansweg			
		. . . . .	Ten behoeve van: de afsluiting van de oprit N267			
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s) 421020.			
		. . . . .	Betreft: publicatiebord voor doorgaand verkeer			
		. . . . .				
		. . . . .				
		. . . . .				
		. . . . .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
421140	620399		ter plaatse van het afgesloten wegvak. - Tekstbord (140/105) met tekst: "Oprit dicht van ----- tot -----" (1 st.) Borden plaatsen twee (2) weken voor aanvang van de werkzaamheden Met materiaal van de aannemer	EUR		N
421150	620301		Toepassen publicatieborden op enkelbaansweg Ten behoeve van: de afsluiting van de oprit A59 HRL volgens bestekspostnr(s) 721040. Betreft: publicatiebord voor doorgaand verkeer ter plaatse van het afgesloten wegvak. - Tekstbord (140/105) met tekst: "Oprit dicht van ----- tot -----" (1 st.) Borden plaatsen twee (2) weken voor aanvang van de werkzaamheden Met materiaal van de aannemer	EUR		N
421160	620301		Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: Afsluiten van de toe/afrit Parallelweg noord- en zuidzijde brug. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). T12020-201 9. Omleidingsroute op enkelbaansweg en fiets(voet)pad. .9. De route wordt aangegeven door: - Tekstbord (50/38): 7 st. - Routepijl: 10 st. .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
421170	620301		Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: Afsluiten van de oprit Elshouteweg-N267. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). T12020-201 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg .9. De route wordt aangegeven door: - Tekstbord (140/105): 2 st. - Routepijl: 5 st. .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
43			<b>FASE A</b>			
4310			<u>Afzettingen</u>			
431010	621010		Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: Werkzaamheden fase a. 2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). T12020-202 t/m 204 (=blad 2 t/m 4) .2. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 50 km/h .9 Met materiaal van de aannemer. Ter indicatie: - Afzethek 2,5 m: 10 st. - Geleidebakens: ca. 300 st. - RVV-bord: 29 st.	keer	1,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
431020	620499	.	- RVV-onderbord: 12 st.	st	1,00	V	
		.	- WIU-borden: 12 st.				
		.	- Actiewagen: 1 st.				
		.	Slagboom dient toegepast te worden ter hoogte van				
		.	de middengeleider van de rotonde N267-Polstraat.				
431030	611101	.	Gedurende 1 week van maandag t/m vrijdag.	uur	90,00	V	
		.	Locatie slagboom volgens tekeningnummer				
		.	T12020-204.				
		.	Slagboom dient handbedienbaar te zijn. Lengte				
		.	3,5m en retroflecterend klasse 2.				
431040	621012	.	Ter beschikking stellen van werknemers.	EUR		N	
		.	Ter beschikking stellen verkeersregelaars.				
		9.	1 verkeersregelaar voor een periode van 5				
		.	werkdagen van maandag t/m vrijdag gedurende de				
		.	dienstregeling van OV-bussen. Periode per werkdag				
431050	621013	.	van 06.00 uur t/m 24.00 uur aaneen gesloten,	keer	1,00	V	
		.	waarbij er minimaal 1 verkeersregelaar inzetbaar				
		.	moet zijn. Verkeersregelaar dient de slagboom te				
		.	bedienen. De verkeersregelaars dienen te voldoen				
		.	aan de "Regeling verkeersregelaars 2009".				
431110	620399	.	Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
		2.	Afzetting, aangebracht volgens bestekspostnr(s).				
		.	431010.				
		.	Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg.				
		2.	Afzetting(en), aangebracht volgens				
431120	621023	.	bestekspostnr(s). 431010.	keer	1,00	V	
		.	<u>Omleidingen</u>				
		.	Toepassen publicatieborden op enkelbaansweg				
		.	Ten behoeve van: de afsluiting van de N267				
		.	volgens bestekspostnr(s) 431010.				
431130	621025	.	Betreft: publicatiebord voor doorgaand verkeer	EUR		N	
		.	ter plaatse van het afgesloten wegvak.				
		.	- Tekstbord (110/83) met tekst:				
		.	"N267" afgesloten				
		.	van ----- tot -----" (2 st.)				
431140	621026	.	Borden plaatsen twee (2) weken voor aanvang van	keer	1,00	V	
		.	de werkzaamheden				
		.	Met materiaal van de aannemer				
		.	Aanbrengen omleidingsroutes.				
		.	Ten behoeve van: Afzettingen fase a.				
431210	621501	1.	Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s).	m	200,00	V	
		.	T12020-205.				
		.9.	Omleidingsroute op autosnelweg en enkelbaansweg.				
		.9.	De route wordt aangegeven door:				
		.	- Tekstbord (305/229) 7 st.				
4312		.	- Tekstbord (140/105) 15 st.				
		.	- Tekstbord (110/83): 22 st.				
		.	- Routepijl: 76 st.				
		.	- Figuratiebord: 2 st.				
		.2	Met materiaal van de aannemer				
4312		.	Instandhouden omleidingsroutes.	EUR		N	
		9.	Omleidingsroute op enkelbaansweg en autosnelweg,				
		.	aangebracht volgens bestekspostnr 431120				
		.	Verwijderen omleidingsroutes.				
		9.	Omleidingsroute op enkelbaansweg en autosnelweg,				
4312		.	aangebracht volgens bestekspostnr 431120	keer	1,00	V	
		.	<u>Tijdelijke verlichting</u>				
		.	Aanbrengen tijdelijke verlichting.				
		.					
		.					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
431220	621503	. . . . . . . . . . . . . . . . 1. . . . . . . . . . 2. . . . . . . . . . . 2 . . . . . . . . . . 1. . . . . . . . . . . . . . . 2 . . . . .	Situering: Langs de oostzijde van de oostelijk rijbaan van de N267 ter hoogte van km 1.1 t/m km 1.3. Voor locatie zie tekeningnummer T12020-202. Verlichtingsniveau: 1,0 cd/m2 Stroomvoorziening d.m.v. een door de aannemer te verzorgen voedingspunt Met materiaal van de aannemer Instandhouden tijdelijke verlichting. Tijdelijke verlichting aangebracht volgens bestekspostnr(s). 431210. Met materialen van de aannemer	EUR		N	
431230	621504	. . . . . 1. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	Verwijderen tijdelijke verlichting. Tijdelijke verlichting aangebracht volgens bestekspostnr(s). 431210.	m	200,00	V	
4314		. . . . .	<u>Geleidebarrier</u>				
431410	622001	. . . . . . . . . . . . . . . 9. . . . . . 9. 9. . . . . . . . . . . . . . . 2 . . . . .	Aanbrengen geleidebarrier. Geleidebarrier als afscheiding tussen werkvak en rijbaan. Geleidebarrier type Variogard.. De geleidebarrier dient te worden voorzien van gele geleiderailreflectoren. De reflector dient vanuit de rijrichting goed zichtbaar te zijn. De reflectoren dienen h.o.h. om de 8m te worden geplaatst, waarbij de onderkant van de reflector minimaal 0,30m boven het wegdek dient te blijven. Opgedeeld in 4 vakken, volgens tekeningnr. T12020-202 t/m T12020-204. Met materiaal van de aannemer	m	3.900,00	V	
431411	320101	. . . . . . . . . . . . . . . 1. . . . . . 1. . . . . . 9. . . . . . . . . . . . . . . 2 . . . . .	Aanbrengen lengtemarkering van wegenverf. Betreft markering op de voetplaat van de geleidebarrier. Ononderbroken streep Breedte: 0,10 m Op de voetplaat van de geleidebarrier type Variogard. Kleur markeringsmateriaal: geel	km			3,90 I
431420	622003	. . . . . 1. . . . . . . . . . . . . . . 2 . . . . .	Instandhouden geleidebarrier. Geleidebarrier aangebracht volgens bestekspostnr(s). 431410. Met materialen van de aannemer	EUR		N	
4315		. . . . .	<u>Tijdelijke markeringen</u>				
431510	320101	. . . . . . . . . . . . . . . 4. . . . . . 1. . . . . . 1. . . . . . 2. . . . . . . . . . . . . . . 2 . . . . .	Aanbrengen lengtemarkering van wegenverf. Betreft de aan te brengen 1-3 strepen ten behoeve van de werkin-uitvoegers. Onderbroken streep 1-3 streep Breedte: 0,10 m Op een asfaltverharding Reflecterende wegenverf ; hoeveelheid (droog) 0,85 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: geel	km	0,26	V	
44		. . . . .	<b>FASE B</b>				
4410		. . . . .	<u>Afzettingen</u>				
441010	621010	. . . . . . . . . . 2. . . . . . . . . . . 2. . . . . . . . . .	Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: Werkzaamheden fase b. Afzetting volgens tekeningnummer(s). T12020-206 t/m 12020-208 (=blad 6 t/m 8) Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 50 km/h	keer	1,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
441020	611101	. . . . .9	Met materiaal van de aannemer.			
		. . . . .	Ter indicatie:			
		. . . . .	- Afzethek 2,5 m: 14 st.			
		. . . . .	- Geleidebakens: ca. 300 st.			
		. . . . .	- RVV-bord: 34 st.			
		. . . . .	- RVV-onderbord: 10 st.			
		. . . . .	- WIU-borden: 18 st.			
		. . . . .	- Actiewagen: 1 st.			
		. . . . .	- Tekstbord (140/105): 7 st.			
		. . . . .	Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	8,00	V
441030	621012	. . . . .	Ter beschikking stellen verkeersregelaars ten behoefte van het verplaatsen van de barrier.			
		9. . . . .	1 verkeersregelaar voor een periode van 1 werkdag. Periode van 21.00 uur t/m 05.00 uur aaneen gesloten, waarbij er minimaal 1 verkeersregelaar inzetbaar moet zijn. Verkeersregelaar dient uitgerust te zijn met een zaklamp met een rode signaalkegel. De verkeersregelaars dienen te voldoen aan de "Regeling verkeersregelaars 2009".			
441040	621013	. . . . .	Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N
		2. . . . .	Afzetting, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 441010.			
441110	621023	. . . . .	Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00	V
		2. . . . .	Afzetting(en), aangebracht volgens bestekspostnr(s). 441010.			
4411		. . . . .	<u>Omleidingen</u>			
441120	621025	. . . . .	Aanbrengen omleidingsroutes.	keer	1,00	V
		. . . . .	Ten behoeve van: Afzettingen fase b.			
		1. . . . .	Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). T12020-209.			
		.9. . . . .	Omleidingsroute op autosnelweg en enkelbaansweg.			
		.9. . . . .	De route wordt aangegeven door:			
		. . . . .	- Tekstbord (305/229) 8 st.			
		. . . . .	- Tekstbord (140/105) 15 st.			
		. . . . .	- Tekstbord (110/83): 28 st.			
		. . . . .	- Routepijl: 87 st.			
		. . . . .	- Figuratiebord: 2 st.			
441130	621026	. . . . .2	Met materiaal van de aannemer			
		. . . . .	Instandhouden omleidingsroutes.	EUR		N
		9. . . . .	Omleidingsroute op enkelbaansweg en autosnelweg, aangebracht volgens bestekspostnr 441110			
		. . . . .	Verwijderen omleidingsroutes.	keer	1,00	V
		9. . . . .	Omleidingsroute op enkelbaansweg en autosnelweg, aangebracht volgens bestekspostnr 441110			
		. . . . .	<u>Tijdelijke verlichting</u>			
		. . . . .	Aanbrengen tijdelijke verlichting.	m	200,00	V
		. . . . .	Situering: Langs de westzijde van de westelijke rijbaan van de N267 ter hoogte van km 1.1 t/m km 1.3. Voor locatie zie tekeningnummer T12020-206			
		.1. . . . .	Verlichtingsniveau: 1,0 cd/m2			
		. . . . .2.	Stroomvoorziening d.m.v. een door de aannemer te verzorgen voedingspunt			
441220	621503	. . . . .2	Met materiaal van de aannemer			
		. . . . .	Instandhouden tijdelijke verlichting.	EUR		N
		1. . . . .	Tijdelijke verlichting aangebracht volgens bestekspostnr(s). 441210.			
		. . . . .2	Met materialen van de aannemer			

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
4415			<u>Tijdelijke markeringen</u>				
441510	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft conflicterende markering ter hoogte van bocht N267 bij de aansluiting met rijksweg 59 en de toerit Elshouterweg-N267.	m2	4,35	V	
		7.	Lengtemarkering Ononderbroken streep				
		.9.	Op een asfaltverharding.				
		.9.	Vrijgekomen materiaal alsmede straalmiddel vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.				
			Acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.				
441520	320101		Aanbrengen lengtemarkering van wegenverf. Betreft de aan te brengen ononderbroken streep in de bocht naar de N267 ter hoogte van de aansluiting van de A59.	km	0,05	V	
		1.	Ononderbroken streep				
		.1.	Breedte: 0,10 m				
		.1.	Op een asfaltverharding				
		.2.	Reflecterende wegenverf	kg			0,01 L
			; hoeveelheid (droog) 0,85 kg/m2				
		.2	Kleur markeringsmateriaal: geel				
441530	320111		Aanbrengen overige markering van wegenverf. Betreffen gesloten driehoeken ter hoogte van de toerit Elshouterweg-N267.	m2	1,63	V	
		4.	Gesloten driehoeken				
		.1.	Op een asfaltverharding				
		.2.	Reflecterende wegenverf	kg			0,02 L
			; hoeveelheid (droog) 0,85 kg/m2				
		.2	Kleur markeringsmateriaal: geel				
441540	320101		Aanbrengen lengtemarkering van wegenverf. Betreft de aan te brengen 1-1 streep in de bocht naar de N267 ter hoogte van de aansluiting van de A59.	km	0,01	V	
		3.	Onderbroken streep 1-1 streep				
		.1.	Breedte: 0,10 m				
		.1.	Op een asfaltverharding				
		.2.	Reflecterende wegenverf	kg			0,01 L
			; hoeveelheid (droog) 0,85 kg/m2				
		.2	Kleur markeringsmateriaal: geel				
441550	320103		Aanbrengen lengtemarkering van voorgevormd markeringsmateriaal.	km	0,26	V	
			Betreft de aan te brengen 1-3 strepen ten behoeve van de werkin-uitvoerers.				
		4.	Onderbroken streep 1-3 streep				
		.9.	Breedte: 0,30 m				
		.1.	Op een asfaltverharding				
		.9.	Voorgevormd markeringsmateriaal, dik 1 mm, inclusief primer.	km			0,26 L
441560	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreffen de 1-3 strepen ten behoeve van de werkin-uitvoerers.	m2	76,50	V	
		7.	Lengtemarkering 1-3 streep				
		.4.	Van voorgevormd markeringsmateriaal				
		.9.	Op asfalt.				
		.5.	Verwijderen door middel van lostrekken				
441570	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft het gedeelte van de tijdelijke markering in wegenverf uit fase b op de bestaande, definitieve verharding.	m2	5,00	V	
		7.	Lengtemarkering diverse markeringen.				
		.9.	Op asfalt.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		. . . . 4. .	Verwijderen door middel van waterstralen			
		. . . . 9.	Vrijgekomen materiaal alsmede straalmiddel			
		. . . . .	vervoeren naar een door het bevoegd gezag			
		. . . . .	erkende verwerkingsinrichting.			
		. . . . .	Acceptatiekosten dienen in de prijs per eenheid			
		. . . . .	te zijn inbegrepen.			
45		. . . . .	<b>FASE C</b>			
4510		. . . . .	<u>Afzettingen</u>			
451010	621010	. . . . .	Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00	V
		. . . . .	Ten behoeve van: Werkzaamheden fase c.			
		2. . . . .	Afzetting volgens tekeningnummer(s). T12020-210			
		. 2. . . . .	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu			
		. . . . .	= 50 km/h			
		. . . . . 9	Met materiaal van de aannemer.			
		. . . . .	Ter indicatie:			
		. . . . .	- Afzethet 2,5 m: 12 st.			
		. . . . .	- Geleidebakens: ca. 40 st.			
		. . . . .	- RVV-bord: 27 st.			
		. . . . .	- RVV-onderbord: 14 st.			
		. . . . .	- WIU-borden: 15 st.			
		. . . . .	- Actiewagen: 1 st.			
451020	620499	. . . . .	Slagbomen dienen toegepast te worden ter hoogte	st	2,00	V
		. . . . .	van de op/afrit van de brug.			
		. . . . .	Gedurende 1 weekend van vrijdag t/m maandag.			
		. . . . .	Locatie slagbomen volgens tekeningnummer			
		. . . . .	T12020-210.			
		. . . . .	Slagboom dient hand bedienbaar te zijn. Lengte			
		. . . . .	3,5m en retroflecterend klasse 2.			
451030	611101	. . . . .	Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	70,00	V
		. . . . .	Ter beschikking stellen verkeersregelaars.			
		9. . . . .	2 verkeersregelaars voor een periode van 1			
		. . . . .	weekend gedurende de dienstregeling van			
		. . . . .	OV-bussen. Periode op vrijdag van 20.00 uur tot			
		. . . . .	24.00uur. Zaterdag van 07.30 uur t/m 24.00 uur.			
		. . . . .	Zondag van 09.30 uur tot 24.00 uur. Periodes zijn			
		. . . . .	aaneen gesloten, waarbij er minimaal 2			
		. . . . .	verkeersregelaars inzetbaar moeten zijn.			
		. . . . .	Verkeersregelaar dient de slagboom te bedienen en			
		. . . . .	dienen met elkaar in contact te staan middels een			
		. . . . .	mobiele verbinding. De verkeersregelaars dienen			
		. . . . .	te voldoen aan de "Regeling verkeersregelaars			
		. . . . .	2009".			
451040	621012	. . . . .	Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N
		2. . . . .	Afzetting, aangebracht volgens bestekspostnr(s).			
		. . . . .	451010.			
451050	621013	. . . . .	Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00	V
		2. . . . .	Afzetting(en), aangebracht volgens			
		. . . . .	bestekspostnr(s). 451010.			
4511		. . . . .	<u>Omleidingen</u>			
451110	620399	. . . . .	Toepassen publicatieborden op enkelbaansweg	EUR		N
		. . . . .	Ten behoeve van: de afsluiting van de N267			
		. . . . .	volgens bestekspostnr(s) 451010.			
		. . . . .	Betreft: publicatiebord voor doorgaand verkeer			
		. . . . .	ter plaatse van het afgesloten wegvak.			
		. . . . .	- Tekstbord (110/83) met tekst:			
		. . . . .	"N267" afgesloten			
		. . . . .	van ----- tot -----" (4 st.)			
		. . . . .	Borden plaatsen twee (2) weken voor aanvang van			
		. . . . .	de werkzaamheden			
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
451120	621023	. . . . . . . . . . 1. . . . . . . . . . .9. . . . . . . . . . . .9. .2	Aanbrengen omleidingsroutes. Ten behoeve van: Afzettingen fase c. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). T12020-210 Omleidingsroute op enkelbaansweg en fiets(voet)pad. De route wordt aangegeven door: - Tekstbord (50/38): 7 st. - Routepijl: 10 st. Met materiaal van de aannemer	keer	1,00	V
451130	621023	. . . . . . . . . . 1. . . . . . . . . . .9. . . . . . .9. .2	Aanbrengen omleidingsroutes. Ten behoeve van: Afzettingen fase c. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). T12020-211 Omleidingsroute op autosnelweg en enkelbaansweg. De route wordt aangegeven door: - Tekstbord (305/229) 16 st. - Tekstbord (140/105) 16 st. - Tekstbord (110/83): 12 st. - Routepijl: 91 st. - Figuratiebord: 2 st. Met materiaal van de aannemer	keer	1,00	V
451140	621025	. . . . . 9. . . . . . . . . . . . . . .	Instandhouden omleidingsroutes. Omleidingsroute op enkelbaansweg en fiets(voet)pad, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 451120.	EUR		N
451150	621025	. . . . . 9. . . . . . . . . .	Instandhouden omleidingsroutes. Omleidingsroute op enkelbaansweg en autosnelweg, aangebracht volgens bestekspostnr 451130	EUR		N
451160	621026	. . . . . 9. . . . . . . . . . . . . . .	Verwijderen omleidingsroutes. Omleidingsroute op enkelbaansweg en fiets(voet)pad, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 451120.	keer	1,00	V
451170	621026	. . . . . 9. . . . . . . . . . . . . . .	Verwijderen omleidingsroutes. Omleidingsroute op enkelbaansweg en autosnelweg, aangebracht volgens bestekspostnr 451130	keer	1,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			<b>WERKEN VAN ALGEMENE AARD</b>				
80			<b>INFORMATIEVOORZIENINGEN</b>				
800010	619999		Toepassen informatiebord 4,00 x 3,05 m Situering: nabij het begin van de permanente wegafzettingen. Exacte lokaties in nader overleg met de directie te bepalen Betreft: het aanvoeren, het plaatsen, het instandhouden, het verwijderen en afvoeren van informatiebord(en) Afstand onderkant bord tot maaiveld: 1,95 m Formaat bouwboard: paneellengte 4,00 m x hoogte 3,05 m. Materiaal bord: Fins Multiplex Afmeting samengestelde multiplexplaten: 1 stuks multiplexplaat lengte 4,00 m breedte 0,30 m dik minimaal 9 mm. 5 stuks multiplexplaten lengte 4,00 m breedte 0,50 m dik minimaal 9 mm. Kleur, teksten, lettertype/-grootte en vormgeving van de figuraties e.d., de huisstijl provincie Noord-Brabant (zie bijlage bouwboard) tekst in nader overleg met de directie te bepalen. Opbouw van de houten stellages, bestaande uit: - Materiaal: hout - staanders: 600 x 8 x 12 cm - schoorpalen: 600 x 8 x 12 cm - schoorpalen: 400 x 8 x 12 cm - kruisverbindingen: 340 x 5 x 7 cm - kruisverbindingen: 150 x 5 x 7 cm - piketten: 150 x 8 x 12 cm Hang- en sluitwerk: gegalvaniseerd Inclusief ondersteuningsconstructies en houtverbindingen Alle houtverbindingen uitvoeren m.b.v. verzinkte houtdraadbouten lang ca. 80 mm Inclusief het benodigde grondwerk In onderhoudsperiode informatiebord(en), inclusief ondersteuningsconstructie verwijderen Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht herbruikbaar te zijn.	st	2,00 V		
				m2			1,20 L
				m2			10,00 L
				st			4,00 L
				st			4,00 L
				st			4,00 L
				st			3,00 L
				st			4,00 L
				st			8,00 L
810020	620499		Voorzieningen ter ontsluiting van percelen Voorzieningen zoals omschreven in deel 3, hoofdstuk 62.03.01, lid 02 van dit bestek	EUR		N	
810030	620207		Toep. afz.(en) bij specif. situaties en werkzaamh. Ten behoeve van: Het bepalen van de stroefheid en vlakheid van de aangebrachte asfaltverhardingen of het boren van cilinders tbv opleveringscontrole. 1. Afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b figuurnummer Afzetting volgens 96b 37a 2 Met materiaal van de aannemer	keer	2,00 V		
810040	620107		Toep. afz.(en) bij specif. situaties en werkzaamh. Ten behoeve van: een oppervlakbehandeling c.q. een nieuwe asfaltdeklaag met steenslag 2/6 mm voorzien wegvakken moeten op afstanden van maximaal 300 m borden overeenkomstig de modellen A1, F1, J16, J20 en J25 worden geplaatst en onderhouden,tenminste gedurende de periode tot na het verwijderen van het overtollig afdek materiaal, en overigens voor zolang de directie dit nodig acht..	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
		. . . . . 2	Met materiaal van de aannemer			
82		. . . . .	<b>T.B.S. STELLEN WERKNEMERS EN MATERIEEL</b>			
821		. . . . .	<b>TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS</b>			
821010	611101	. . . . .	Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	60,00 V	
		4. . . . .	Werknemers Bouwbedrijf groep D			
		. . . . .	Straatmaker I			
821020	611101	. . . . .	Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	80,00 V	
		2. . . . .	Werknemers Bouwbedrijf groep B			
		. . . . .	Grondwerker wegenbouw			
821030	611101	. . . . .	Ter beschikking stellen van werknemers.	uur	100,00 V	
		6. . . . .	Werknemers (Betonreparateur werkzaam in de			
		. . . . .	betonreparatiebranche)			
822		. . . . .	<b>TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL</b>			
822010	611204	. . . . .	Ter beschikking stellen van een vrachtauto.	uur	40,00 V	
		5. . . . .	Laadvermogen: ten minste 16 ton			
		. 3. . . . .	Driezijdig hydraulisch kipbaar			
		. . 1. . . .	Met hydraulische laad- en losinrichting			
822020	611203	. . . . .	Ter beschikking stellen van een hydraulische	uur	40,00 V	
		. . . . .	graafmachine.			
		4. . . . .	Bakinhoud: ten minste 0,75 m3			
822030	611205	. . . . .	Ter beschikking stellen van een wiellader.	uur	24,00 V	
		4. . . . .	Bakinhoud: ten minste 2 m3			
822040	611242	. . . . .	Ter beschikking stellen van een compressor.	uur	40,00 V	
		. . . . .	(incl. bediening)			
		1.5. . . . .	Capaciteit: ten minste 2,5 m3/min			
		. . 1. . . .	Pneumatische hamer met brede beitel			
822050	611299	. . . . .	Ter beschikking stellen van een hoogwerker.	uur	100,00 V	
		. . . . .	Werkhoogte: tenminste tot 20 m			
		. . . . .	Ploeg bestaande uit 1 hoogwerker (incl.			
		. . . . .	bediening) met een extra man bediening			
822060	611207	. . . . .	Ter beschikking stellen mobiele versnipperaar.	uur	24,00 V	
		. . . . .	Incl. 1 man voor bediening			
		4. . . . .	Capaciteit: ten minste tot 160 mm takdikte			
822070	611243	. . . . .	Ter beschikking stellen bosmaaier.	uur	24,00 V	
		. . . . .	Exclusief bediening			
822080	611299	. . . . .	Ter beschikking stellen van een borstelmachine	uur	24,00 V	
		. . . . .	(incl. bediening)			
83		. . . . .	<b>DIRECTIEBEHOEFTE</b>			
830010	610203	. . . . .	Gebruik van keet.	EUR		N
		. . . . .	Tijdsduur van het gebruik: vanaf de datum van			
		. . . . .	aanvang tot en met 2 weken nadat het werk wordt			
		. . . . .	opgeleverd.			
		. . . . .	Normale invorderbare lasten zoals bijvoorbeeld			
		. . . . .	precario, waterschapslasten en straatbelasting			
		. . . . .	worden geacht bij het bedrag voor het gebruik te			
		. . . . .	zijn inbegrepen.			
		1. . . . .	De keet aansluiten op de riolering			
		. 9. . . . .	De keet heeft een grootte van ca. 30 m2, een kamer			
		. . . . .	ca. 3 x 4,60 m en een kamer ca. 3 x 2,60 m,			
		. . . . .	stoelen en tafels voor 6 personen, 1 afsluitbare			
		. . . . .	(stalen) kast, 1 schrijfbureau met afsluitbare			
		. . . . .	laden en kapstokken			
		. . 9. . . .	Ter keuze van de aannemer 1 telefoontoestel via 1			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
830020	610299	. . . . .	netlijn of een mobiele telefooninstallatie.	EUR		N
		. . . . .	1 extra telefoonaansluiting met E-mailadres			
		. . . . .	In afwijking van paragraaf 23, lid 2 van de U.A.V.			
		. . . . .	1989, zijn de gesprekskosten van de telefoon voor			
		. . . . .	rekening van de aannemer.			
		. . . . .1.	Een parkeerterrein met verharding, groot 60 m2			
		. . . . .	.....			
		. . . . .1	De aannemer draagt zorg voor het verstrekken en			
		. . . . .	serveren van warme en koude dranken, het			
		. . . . .	schoonhouden, het verwarmen en elektrisch			
		. . . . .	verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep			
		. . . . .	en schone handdoeken			
		. . . . .	Op werkdagen dient gedurende 4 uur per dag			
		. . . . .	bedienend personeel beschikbaar te zijn. De			
		. . . . .	werktijden in overleg			
		. . . . .	Gebruik hulpmiddelen.			
		. . . . .	Volledig gebruik vanaf de 5e werkdag na datum van			
		. . . . .	aanvang tot en met de datum van oplevering.			
		. . . . .	Indien op de 5e werkdag niet alle			
		. . . . .	meetinstrumenten beschikbaar zijn zal een korting			
		. . . . .	worden toegepast van € 500,- per week. Deze			
		. . . . .	korting wordt verleend zonder dat deswege een			
		. . . . .	ingebrekestelling nodig is.			
		. . . . .	Tot de meetinstrumenten behoren:			
		. . . . .	- 1 automatisch waterpasinstrument van moderne			
		. . . . .	constructie en uitschuifbaar statief;			
		. . . . .	- 1 digitale asfaltthermometer;			
		. . . . .	- 1 waterpasbaken, lang 5,00 m, uitschuifbaar;			
		. . . . .	- 1 baakniveau;			
		. . . . .	- 10 jalons, deelbaar elk lang 2,00 m;			
		. . . . .	- 1 meetband, lang 30,00 m;			
		. . . . .	- 4 meetbanden, lang 5 m;			
		. . . . .	- 1 dubbel pentagonprisma met stok;			
		. . . . .	- 1 meetwiel;			
		. . . . .	- 1 steekschop;			
		. . . . .	- 1 grondboor, diameter 0,08 m met verlengstukken;			
		. . . . .	- 1 maximum/minimum thermometer;			
		. . . . .	- 1 lichtmetalen rij, lang 3,00 m, incl			
		. . . . .	waterpasniveau;			
		. . . . .	- 1 handsondeer-apparaat;			
		. . . . .	- klein gereedschap (hamer, schroevendraaier			
		. . . . .	e.d.);			
		. . . . .	- 1 doos met geel merkkrijt incl. 3 houders;			
		. . . . .	- 6 spuitbussen met markeringsverf.			
		. . . . .	- 1 digitale camera, minimaal 3.3 megapixels en			
		. . . . .	128 Mb geheugen, incl. accessoires.			
		. . . . .	- 1 kleurenlaserprinter (HP-laserjet 2500 N) met			
		. . . . .	toebehoren;			
		. . . . .	- 2 laptops min. 3 GHz, hardeschijf 500 GB,			
		. . . . .	CD-speler, DvD-Rewriter, 17" monitor			
		. . . . .	toetsenbord en optische scroll muis			
		. . . . .	- Draadloze internetverbinding.			
		. . . . .	- 2 USB-sticks min. 512 Mb			
		. . . . .	- Software: Windows XP Pro (NL), Office XP Pro			
		. . . . .	(NL), antivirusprogramma, Acrobat Reader 5.5			
		. . . . .	of hoger, Autocad versie 2010. KPD versie 2.1			
		. . . . .	- klein netwerk d.m.v. Draytek 2200X Switch ISDN			
		. . . . .	router, incl. aansluiting t.b.v. internet.			
		. . . . .	- verbanddoos A of B			
		. . . . .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			<b>Staartposten</b>				
91			<b>Eenmalige kosten</b>				
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). 830020				
		4.	Binnen het werkgebied is geen werkterrein aanwezig				
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.				
		1.	Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd				
		.1.	Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen				
		.9.	Alle ingevolge bestekspostnr. 910010 aangebrachte kabels en leidingen verwijderen				
910030	619999		Aan- en afvoer materieel.	EUR		N	
95			<b>Stelposten</b>				
950010	610501		Stelpost.	EUR	5.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		1.	Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden				
950020	610501		Stelpost.	EUR	2.500,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		9.	Betreft het aanbrengen van een tel-/meetpunt 267drun bij km. 3.035. Deze werkzaamheden moeten uitgevoerd worden door de Firma HIG gevestigd in Bodegraven en Heerhugowaard.				
		.9.					
950030	610501		Stelpost.	EUR	3.500,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		9.	Betreft het aanbrengen van geleiders en sensoren tbv het gladheidsmeldsysteem nabij km. 5000. Deze werkzaamheden moeten uitgevoerd worden door de Firma van de Berg infrastructuur gevestigd in Zwammerdam.				
		.9.					
950040	610501		Stelpost.	EUR	75.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		9.	Betreft: de werkzaamheden tbv het aanbrengen van voegovergangen				
950050	610501		Stelpost.	EUR	5.000,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
950060	610501	. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter	EUR	5.000,00	V	
		. . . . .	zake van:				
		9. . . . .	Betreft: het uitvoeren van camerainspecties				
		. . . . .	km. 1.250 Duiker ten NO van Drunen				
		. . . . .	km. 2.490 Duiker i/d Koningsvliet				
		. . . . .	km 5.540 Duiker i/d Oude Maasje				
		.9. . . . .	Betreft opname van de duikers m.b.v. een op				
		. . . . .	afstand bediende camera, waarbij de beelden				
		. . . . .	bovengronds worden gevolgd op een monitor en				
		. . . . .	digitaal worden vastgelegd.				
		. . . . .					
		. . . . .	Stelpost.				
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
		. . . . .	zake van:				
		9. . . . .	De op aanwijzing van de directie aan te brengen				
		. . . . .	voorzieningen.				
		.9. . . . .					
		. . . . .					
950080	610501	. . . . .	Stelpost.	EUR	2.500,00	V	
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
		. . . . .	zake van:				
		9. . . . .	Te herstellen wapening volgens bestekspostnr.				
		. . . . .	201020				
		.9. . . . .					
		. . . . .					

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

HFD PAR ART LID

**01 ALGEMENE EN ADMINISTRatieve BEPALINGEN****01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in december 2010, hierna te noemen 'Standaard 2010', uitgegeven door de Stichting CROW.
- 02 De Standaard 2010 is tegen betaling van EUR 95,-- verkrijgbaar bij de Stichting CROW.  
Bestellingen uitsluitend via de CROW-website: [www.crow.nl](http://www.crow.nl).
- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.01.01 lid 01 van de Standaard 2010, wordt de U.A.V. 1989 gewijzigd dan wel uitgebreid met het navolgende ter verkrijging van de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de Uitvoering van Technische Installatiewerken 1992 (U.A.V.T.I.):
- Wijziging van paragraaf 1 lid 1: bouwstoffen: de in het werk te brengen materialen, voorwerpen, onderdelen, installaties of onderdelen daarvan, grond van allerlei soort en dergelijke.
  - Uitbreiding met paragraaf 8a. Beproeving:
    1. Indien is overeengekomen dat een werk of een of meer onderdelen daarvan beproefd zullen worden, vindt beproeving plaats. De beproeving geschiedt door de aannemer in aanwezigheid van de directie en dient om vast te stellen of het werk, of het desbetreffende onderdeel daarvan, op het gebied bestreken door de beproeving, voldoet aan hetgeen is overeengekomen, voor zover dit op het tijdstip van de beproeving mogelijk is.
    2. Aannemer en directie stellen in onderling overleg het tijdstip van beproeving vast.  
Indien aannemer en directie niet komen tot gemeenschappelijke vaststelling van het tijdstip van beproeving, stelt de aannemer dit tijdstip vast en geeft van dit tijdstip ten minste acht dagen tevoren schriftelijk kennis aan de directie.
    3. Ten behoeve van de beproeving stelt de aannemer voor zijn rekening het nodige materieel en het personeel voor de bediening daarvan beschikbaar. De kosten van de voor de beproeving benodigde hoeveelheid water en energie zijn voor rekening van de opdrachtgever.
    4. Zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen vijf dagen na de beproeving, stelt de aannemer een rapport op waarin het beproevingsresultaat is opgenomen, alsmede, indien zulks is overeengekomen, een meetstaat die de meetresultaten en andere relevante gegevens vermeldt.  
Door de ondertekening van dit in tweevoud op te maken rapport door aannemer en directie staan de resultaten van de beproeving vast.  
Indien de directie tijdens de beproeving niet aanwezig is geweest, staan de resultaten van de beproeving vast door de enkele vermelding daarvan in het rapport.
    5. Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat het werk, op het gebied bestreken door de beproeving, niet voldoet aan hetgeen is overeengekomen, zal, nadat de aannemer de nodige verbeteringen heeft aangebracht, de beproeving worden herhaald.  
Op deze herhaalde beproeving zijn de vorige leden van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat in dit geval de kosten van water en energie, benodigd voor de beproeving, voor rekening van de aannemer zijn.
    6. Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat het werk, op het

HFD PAR ART LID

gebied bestreken door de beproeving, voldoet aan hetgeen is overeengekomen en het werk ook overigens is voltooid, vindt opnemings plaats zoals bedoeld in paragraaf 9.

- Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, eerste lid:  
Indien in het bestek is voorgeschreven dat de aannemer de opdrachtgever bedienings- en onderhoudsvoorschriften zal verstrekken, overhandigt hij deze op het tijdstip van ingebruikneming van het werk, of van het desbetreffende onderdeel daarvan, dan wel uiterlijk op de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd.  
Indien in het bestek is voorgeschreven dat de aannemer de opdrachtgever revisietekeningen zal verstrekken, overhandigt hij deze uiterlijk drie maanden na de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd.
- Wijziging van paragraaf 10. Oplevering, derde lid, tweede volzin:  
De opdrachtgever gaat hiertoe niet over dan nadat hij dit schriftelijk aan de aannemer heeft medegedeeld, hem daarover heeft gehoord en een beproeving als bedoeld in paragraaf 8a van het in gebruik te nemen werk of onderdeel daarvan heeft plaatsgevonden.
- Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, derde lid:  
Indien in het bestek een onderhouds- of servicetermijn als bedoeld in paragraaf 11 is voorgeschreven, gaat de door de in dit lid bedoelde ingebruikneming de onderhouds- of servicetermijn in onmiddellijk na de dag van ingebruikneming.
- Wijziging van de paragrafen 11, 12, 13, 23, 40 en 43a:  
'onderhoudstermijn' wijzigen in 'onderhouds- of servicetermijn'.

- 04
- CUR rapport 54 (betonreparatie)
  - CUR rapport 100 (schoon beton)
  - aanbevelingen voor de keuring van hydrofobeermiddelen, uitgave Bouwdienst RWS.

## **01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**

### **01 04 01 ALGEMEEN**

- 01 Op wijzigingen in loonkosten, kosten van brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen geschiedt géén verrekening.  
Het bepaalde in paragraaf 01.04 van de Standaard 2010 is niet van toepassing.

## **01 05 BETALINGSREGELINGEN; DECLARATIES**

### **01 05 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 01 In afwijking van het bepaalde in de laatste zin van artikel 01.05.01 lid 02 van de Standaard 2010 en van paragraaf 40 lid 6 van de U.A.V. 1989, dient de declaratie te worden gezonden aan:  
Provincie Noord-Brabant  
Bureau Financieel Beheer  
Postbus 90151  
5200 MC 's-HERTOGENBOSCH  
Declaraties, welke ten laste van een stelpost dienen te worden gebracht, inclusief de daarop betrekking hebbende bewijsstukken, moeten worden ingediend bij de directie, zoals bedoeld in paragraaf 3 van de U.A.V. 1989.
- 02 Op alle declaraties moeten de benaming, het nummer van dit bestek en het SAP-ordernummer (als vermeld in de gunningsbrief) worden vermeld.

HFD PAR ART LID

**01 07 ZEKERHEIDSTELLING****01 07 01 WAARDE ZEKERHEIDSTELLING**

- 01 Het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 02 van de Standaard 2010 is niet van toepassing.
- 02 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2010 moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.

**01 08 BIJDRAGEN****01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

- 01 Een "Bijdrage RAW-systematiek met specificatie", als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard 2010, wordt verlangd.

**01 09 KABELS EN LEIDINGEN****01 09 02 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

- 01 De aannemer meldt het werk uiterlijk 3 dagen voor de start van de werkzaamheden bij de Kadaster Dienst KLIC:  
PER TELEFOON: 0800-0080  
PER E-MAIL: klic@kadaster.nl

**01 09 04 VEILIGHEIDSMATREGELEN BOVENGRONDSE HOOGSPANNINGSLIJNEN**

- 01 Eisen van het Nuts-/elektriciteitsbedrijf met betrekking tot de bovengrondse hoogspanningslijnen moeten worden opgevolgd en gaan boven de bepalingen an dit bestek. De bepalingen in de leden 03 t/m 09 van dit artikel gelden als minimale veiligheidseisen bij werkzaamheden in de nabijheid van bovengrondse hoogspanningslijnen.
- 02 Voor alle werkzaamheden in de nabijheid c.q. "gevaarenzone" van hoogspanningslijnen dient de aannemer te allen tijde overleg te plegen met het Nuts-/elektriciteitsbedrijf. Dit overleg dient ten minste 5 werkdagen voordat met de werkzaamheden wordt aangevangen plaats te vinden en schriftelijk te worden gemeld aan de directie.
- 03 Graafmachines, draglines, kranen, e.d. mogen, ook bij de hoogste stand van de giek, de draden van de hoogspanningslijn niet dicht naderen dan:
  - tot op 4 meter bij hoogspanningslijnen met een spanning van 150.000 Volt;
  - tot op 6 meter bij hoogspanningslijnen met een spanning hoger dan 150.000 Volt.
- 04 In de gevarenzone mag de hijsarm of last van een graafmachine, dragline, kraan, e.d. niet binnen 4 meter van de hoogspanningslijn komen.  
Onder de gevarenzone wordt verstaan het gebied gelegen binnen 22,50 meter ter weerszijden van het hart van de

HFD PAR ART LID

hoogspanningslijn.

- 05 Het blokkeren van de draaicirkel van een hijskraan, ten-einde het te dicht naderen van de hoogspanningslijn te vermijden, wordt niet als een afdoende maatregel met betrekking tot de veiligheid beschouwd.
- 06 De afstand van voorwerpen, waarvoor gevaar van omvallen bestaat, moet ten opzichte van de hoogspanningslijn zo groot blijven, dat deze voorwerpen bij omvallen niet binnen de gevarezone komen.
- 07 Om het mogelijke gevaar van aanrakingsspanningen te voorkomen, moeten mobiele werktuigen bij werkzaamheden in de nabijheid van de hoogspanningslijn met sleepkettingen worden geaard.
- 08 Het personeel, dat met de bediening of het onderhoud van graafmachines, draglines, kranen, e.d. is belast, moet nadrukkelijk op het gevaar van de aanwezigheid van de hoogspanningslijn worden gewezen en van de in dit artikel 01.09.03 vermelde bepalingen op de hoogte worden gesteld.
- 09 Er mogen geen graafwerkzaamheden plaatsvinden binnen een strook van 2 meter breedte rondom de hoogspanningsmasten. In de daaropvolgende strook ter breedte van 4 meter mogen graafwerkzaamheden plaatsvinden tot een diepte van 0,50 m beneden maaiveld. Diepere ontgravingen mogen plaatsvinden onder een helling van 1 : 2 vanaf de genoemde 4-meterstrook.
- 10 In alle gevallen waarin schade wordt toegebracht aan de hoogspanningslijn, inclusief de hoogspanningsmasten met hun aardleidingen, moet hiervan onmiddellijk aangifte worden gedaan bij het Nuts-/elektriciteitsbedrijf en bij de directie.

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

**01 12 03 VERWIJDEREN VERONTREINIGINGEN OP WEGEN**

- 01 Bij het niet nakomen door de aannemer van zijn verplichting krachtens artikel 01.12.03. lid 01 van de Standaard 2010, wordt per geval en per kalenderdag, naast de kosten voor het verwijderen van de verontreiniging door derden, een boete van € 500,00 bij de aannemer in rekening gebracht, zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.

**01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**

**01 13 01 KWALITEITSBORGING**

- 01 Het bepaalde in de artikelen 01.13.01 tot en met 01.13.05, alsmede paragraaf 01.20 van de Standaard 2010 is op dit bestek niet van toepassing.

**01 13 06 ALGEMEEN**

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 1989, verlangd.



HFD PAR ART LID

**01 13 07 GEDETAILLEERD WERKPLAN**

- 01 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989, verlangd omfattende:
- mededelingen omtrent de te treffen verkeersvoorzieningen;
  - mededelingen omtrent de aan te brengen asfaltverhardingen;
  - de wijze van laden, vervoeren en lossen vrijgekomen materialen;
  - de namen en adressen van de door het bevoegd gezag erkende bewerkings- en verwerkingsbedrijf van de vrijgekomen materialen;
  - het te verrichten grondwerk, ontgraving en aanvulling;
  - een informatievoorstel voor omwonenden met betrekking tot aanvangsdatum van de sloopwerkzaamheden, afzettingen, bescherming belendingen, een en ander ter goedkeuring van de directie;
- 02 De aannemer moet binnen 21 dagen na gunning werk een plan van aanpak overleggen, met betrekking tot het verwerken van verontreinigde grond in den droge c.q. het reinigen van grond of water, dat ten minste omvat:
- a). een korte omschrijving van de (diverse) werkzaamheden;
  - b). een korte samenvatting van het door de inschrijver in te zetten materieel en de door hem gekozen werkwijze(n), de reinigingstechniek daarbij inbegrepen, en van de specifieke risico's die daarmee samenhangen;
  - c). een specificatie van de door de inschrijver in te zetten werktuigen en hulpmiddelen, voor zover hieraan in het bestek eisen zijn gesteld;
  - d). een berekening met betrekking tot de schatting van de omvang en aard van de af te voeren hoeveelheid onbruikbare deelstromen;

**01 13 08 WERKTIJDEN**

- 01 Het werk moet, behoudens bij calamiteiten, uitgevoerd worden op de werkdagen maandag tot en met vrijdag tussen 07.00 uur en 18.00 uur.
- 02 Werkzaamheden in fase C is een weekendperiode van vrijdag 20.00uur tot maandag 5.00 uur.
- 03 Afwijkingen van deze werktijden mag allen geschieden na overleg met en na goedkeuring directie.

**01 14 BOUWSTOFFEN****01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)**

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
  - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
  - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;

HFD PAR ART LID

- voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;

- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 1989, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.  
De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 05 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:  
- markeringen.-
- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 1989 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

## **01 14 03      SECUNDAIRE BOUWSTOFFEN**

- 01 Het is de aannemer niet toegestaan om secundaire bouwstoffen zijnde IBC Bouwstof te leveren en te verwerken.
- 02 Indien de aannemer secundaire bouwstoffen in het werk wil brengen, dient hij de procedure te volgen die door het bevoegd gezag is voorgeschreven.  
De aannemer verstrekt de directie afschriften van de aan het bevoegd gezag gedane meldingen en van de door het bevoegd gezag verstrekte bescheiden.
- 03 Eventuele kosten voortvloeiende uit de in lid 02 genoemde procedure (incl. onderzoek, melding, leges e.d.) worden geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid van de betreffende bestekspost.
- 04 Indien de aannemer secundaire bouwstoffen wil leveren en verwerken dient hij zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum van aanvang een "Plan voor omgaan met secundaire bouwstoffen" aan de directie te verstrekken, inclusief het overleggen van bewijzen waaruit blijkt dat de te leveren bouwstoffen voldoen aan de eisen van het

HFD PAR ART LID

**Besluit Bodemkwaliteit.**

- 05 Het in lid 04 genoemde "Plan voor omgaan met secundaire bouwstoffen" wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989. Naast het vermelde in paragraaf 26 lid 1 van de U.A.V. 1989 moet het plan tevens bevatten:
- a) werkmethode en werkvolgorde;
  - b) te nemen veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen;
  - c) wijze van laden en vervoeren van de secundaire bouwstof;
  - d) leverancier c.q. bewijs van oorsprong;
  - e) locatie van verwerking;
  - f) chemische samenstelling en immissiewaarde;
  - g) kwaliteitsborging c.q. bemonsteringsstrategie.

**01 14 04 PROCESCERTIFICATIE**

- 01 Voor de uitvoering van werkzaamheden t.b.v. markeringen is een geldig KOMO-procescertificaat vereist dan wel een schriftelijke verklaring van een certificatie-instelling die daartoe is geaccrediteerd door de nationale accreditatie-instelling (in Nederland: de Raad voor Accreditatie).
- Met deze verklaring verklaart de certificatie-instelling dat het toelatingsonderzoek, als bedoeld in de Nationale beoordelingsrichtlijn, die de grondslag vormt voor het procescertificaat, volledig naar tevredenheid is afgerond met uitzondering van de beoordeling van het uitvoeringsproces op werklocatie.
- Indien een dergelijke verklaring wordt verstrekt, verplicht de aannemer zich het uitvoeringsproces van het onderhavige werk door de desbetreffende certificatie-instelling te laten beoordelen conform de hieraan in de desbetreffende beoordelingsrichtlijn gestelde eisen. Hiertoe dient de aannemer voor aanvang van de desbetreffende werkzaamheden een bewijs te overleggen dat de certificatie-instelling deze beoordeling zal uitvoeren.
- 02 Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat c.q. de verklaring.
- 03 Voor de uitvoering van de werkzaamheden t.b.v. markeringen is een geldig KOMO-procescertificaat vereist.

**01 17 VRIJGEMOMEN MATERIALEN****01 17 10 AFVOEREN VAN UIT HET WERK KOMENDE AFVALSTOFFEN**

- 01 De uit het werk komende afvalstoffen en (eventuele) gevaarlijke afvalstoffen, vallende onder de Wet Milieubeheer, in het bijzonder: het "Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen" en de daarbijbehorende "Regeling melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen", dient de aannemer namens de opdrachtgever af te voeren overeenkomstig dit/deze wettelijke besluit en

HFD PAR ART LID

regeling.

- 02 De aannemer dient de meld- en registratieplicht conform het gestelde in lid 01 te verzorgen.
- 03 Uiterlijk vijf dagen nadat de afvalstof en (eventuele) gevaarlijke afvalstof is afgevoerd verstrekt de aannemer een kopie/doorslag van het omschrijvingsformulier en de begeleidingsbrief of -brieven aan de directie.
- 04 Bij grensoverschrijdend transport van afvalstoffen is de EVOA (Europese Verordening betreffende toezicht en controle op de Overbrenging van Afvalstoffen binnen, naar en uit de Europese gemeenschap) van toepassing.

#### **01 17 11 OMGAAN MET TEERHOUDENDE MATERIALEN**

- 01 De uit het werk komende partij teerhoudende materialen (betreffende de totale hoeveelheid volgens dit bestek) voor de thermische bewerking dient rechtstreeks te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag vergunde be- en verwerkingsinrichting voor de thermische verwijdering van teer uit de keten, als bedoeld in de Wet Milieubeheer, ter keuze van de aannemer.

#### **01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING**

##### **01 18 04 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN VEGETATIE**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard 2010 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, hagen of grassen en kruiden:
- Tweehonderd euro (€ 200,--) per struik;
- Tweehonderd euro (€ 200,--) per m1 haag;
- Honderd euro (€ 100,--) per m2 gras of kruidenvegetatie.

#### **01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**

##### **01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE**

- 01 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard 2010, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 03 De aannemer is verplicht om binnen tien werkdagen na de datum van de opdracht de directie te informeren wie door hem is aangewezen als coördinator voor de uitvoeringsfase.
- 04 Bij iedere bouwvergadering zorgt de aannemer ervoor, dat "veiligheid en gezondheid op het werk" wordt geagendeerd.
- 05 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veilig-

HFD PAR ART LID

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

## **01 23 SCHADE AAN WEGMEUBILAIR E.D.**

### **01 23 01 ALGEMEEN**

- 01 Voor schade die door de uitvoering van dit bestek aan het hierna genoemde wegmeubilair is toegebracht, is de aannemer de volgende vergoedingen verschuldigd:
  - per reflectorpaal: € 35,--;
  - per hm-bord: € 45,--.
- 02 Voor schade die door de uitvoering van dit bestek aan ander wegmeubilair en overige eigendommen van de opdrachtgever is toegebracht, is de aannemer een vergoeding verschuldigd gelijk aan de nieuwwaarde van het betrokken object verhoogd met een toeslag van 20%.
- 03 Het bepaalde in de voorgaande leden geldt onverminderd het gestelde in paragraaf 6, lid 8 en 9 van de U.A.V. 1989.
- 04 De schadevergoedingen worden verbeurd enkel ten gevolge van de geconstateerde beschadigingen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

## **01 24 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN OVERZICHTEN EN GEGEVENS**

### **01 24 03 WEEK-OVERZICHTEN**

- 01 Verstrekt moet worden een tot en met de desbetreffende werkweek gecumuleerd overzicht van alle verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost en per locatie.
- 02 Het in lid 01 bedoelde overzicht moet op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop het overzicht betrekking heeft, worden verstrekt.
- 03 De verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen, tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgaven kan verenigen, in welk geval de hoeveelheden worden opgenomen die door de directie voorlopig als juist worden erkend.

### **01 24 04 OVERIGE OVERZICHTEN**

- 01 Indien de aannemer aan de opdrachtgever meldt, dat hij meent aanspraken op bijbetaling of schadevergoeding te hebben, moet de aannemer de terzake nodige gegevens overleggen.  
De aard van de bedoelde gegevens alsmede de wijze van vastlegging, verwerking en presentatie daarvan, de wijze van meting en de toe te passen (digitale) meet- en

HFD PAR ART LID

berekeningsmethoden, en het tijdstip waarop deze gegevens moeten worden verstrekt, worden bepaald in overleg met de directie.

## **01 24 05 METINGEN EN BEREKENINGEN T.B.V. VERREKENBARE HOEEVELHEDEN**

- 01 De verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting moeten worden bepaald volgens de methoden die zijn aangegeven bij de betreffende besteksposten, respectievelijk volgens de methoden die elders in het bestek zijn voorgeschreven, dan wel zoals in de Standaard 2010 zijn bepaald.
- 02 Het tijdstip van (in)meting wordt door de aannemer bepaald en ten minste één werkdag tevoren ter kennis van de directie gebracht. Indien de aannemer geen melding of niet tijdig een melding van bedoeld tijdstip doet, waardoor de directie niet in staat is om de meting van de aannemer te controleren, zullen de kosten van een naderhand door de directie uit te voeren controlemeting voor rekening van de aannemer komen. De verrekenbare hoeveelheid resultaatsverplichting zal eerst worden verrekend nadat de controlemeting door de directie is verricht en de directie heeft geconstateerd, dat de door de aannemer opgegeven hoeveelheid juist is.
- 03 Ten behoeve van metingen, zowel door de aannemer als door de directie, moet het werk zonodig worden onderbroken. Deze onderbreking geeft de aannemer geen recht op schadevergoeding en/of bijbetaling en ontheft hem niet van zijn verplichting het werk tijdig op te leveren.
- 04 Indien een door de aannemer opgegeven verrekenbare hoeveelheid resultaatsverplichting naar het oordeel van de directie niet aanvaardbaar is, wordt de hoeveelheid vastgesteld door een gezamenlijke herberekening en zonodig en mogelijk door een gezamenlijke hermeting. Het tijdstip van deze hermeting wordt in overleg met de aannemer door de directie bepaald.
- 05 De kosten van de in lid 04 bedoelde hermeting komen voor rekening van de opdrachtgever, tenzij bij deze hermeting blijkt dat de door de aannemer opgegeven hoeveelheid resultaatsverplichting het gevolg is van onvoldoende werk zoals bedoeld in paragraaf 6 lid 7 van de U.A.V. 1989. In dat geval komen de kosten voor rekening van de aannemer.

## **01 26 BESTEKADMINISTRATIE**

### **01 26 01 ALGEMEEN**

- 01 De verslagen van de bouwvergaderingen worden door de aannemer opgesteld en verspreid.
- 02 De in paragraaf 27, lid 1 van de U.A.V. genoemde aantekeningen moeten door de aannemer, in drievoud, uiterlijk op de vierde

HFD PAR ART LID

werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop zij betrekking hebben, aan de directie worden overgelegd.

- 03 De aantekeningen betreffende de vordering en de stand van het werk, als genoemd in paragraaf 27, lid 1 van de U.A.V. moeten worden weergegeven in productie-opgave-staten. Deze staten moeten alle tekstregels zoals deze voorkomen op de bij het bestek behorende inschrijvingsstaat bevatten. De productie-opgave-staten moeten weergeven:
- de tot de betreffende week verwerkte hoeveelheid;
  - de in de betreffende week verwerkte hoeveelheid;
  - de totaal verwerkte hoeveelheid; en
  - de financiële consequenties van de verwerkingen.
- Genoemde gegevens moeten worden aangereikt volgens het programma GWW-besteksadministratie versie 2.1 van KPD.
- 04 De kosten van de werkzaamheden als bedoeld in de leden 01, 02 en 03 worden geacht te zijn begrepen in de post: "Uitvoeringskosten".

## **01 27 WET ARBEID VREEMDELINGEN (WAV)**

### **01 27 01 VERPLICHTINGEN AANNEMER IN HET KADER VAN WAV**

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 6, bepalingen 10 en 11 van de U.A.V.1989 wordt de opdrachtnemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) staat over de tewerkstelling van vreemdelingen en dient de aannemer deze wet na te leven. De aannemer dient er tevens voor te zorgen dat zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de Wav gewezen worden en dat zij deze bepalingen naleven. De aan de naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 De aannemer verstrekt de directie van het werk uiterlijk 2 weken vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden kopieën van de juiste en vereiste:
- a). documenten op grond van de Wet arbeid vreemdelingen, met inbegrip van de tewerkstellingsvergunningen;
  - b.) identificatie in de zin van de Wet op de identificatieplicht en de Wet arbeid vreemdelingen.
- Zonder kopie van de benodigde documenten te hebben verstrekt aan de directie van het werk is het tewerkstellen van vreemdelingen niet toegestaan;
- 03 De aannemer dient de directie aan te tonen dat hij de bepalingen uit de Wav nakomt. Bij elke bouwbespreking met de directie van het bestek zorgt de aannemer ervoor dat "tewerkstelling van vreemdelingen op het werk" wordt geagendeerd. Daartoe legt de aannemer tijdens de eerstvolgende bespreking een lijst over aan de directie van alle op het werk aanwezige personen, die over een tewerkstellingsvergunning dienen te beschikken alsmede hun tewerkstellingsvergunning in kopie. Voorts neemt de aannemer tijdens de duur van het werk op eerste verzoek van de directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de vereiste tewerkstellingsvergunningen.

- 04 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle boetes die de

HFD PAR ART LID

opdrachtgever op grond van de Wet arbeid vreemdelingen opgelegd mocht krijgen. De aannemer ontvangt van de provincie de boeteaanzegging (voornemen een boete op te leggen) en het definitieve boetebesluit zo spoedig mogelijk na ontvangst ervan door de opdrachtgever en in ieder geval tijdig voor het maken van bezwaar. De aannemer draagt zorg voor tijdige betaling dan wel voldoening van de boete aan de provincie. Voldoet hij de boete niet tijdig, dan zijn alle kosten daaruit voortvloeiend voor rekening van de aannemer.



HFD PAR ART LID

**17 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****17 03 V&G PLAN****17 03 01 PLAN VAN AANPAK / V&G-PLAN (UITVOERINGSFASE)**

- 01 In aanvulling op art. 17.03.01 lid 01 van de Standaard 2010 dient het bedoelde plan van aanpak geïntegreerd te worden in het conform art. 2.23 t/m 2.39, afdeling 5 op te stellen V&G-plan (uitvoeringsfase).

**17 04 RAPPORTAGES****17 04 01 RAPPORTAGES BODEM- EN WATERONDERZOEK**

- 01 In afwijking van het gestelde in artikel 17.04.01 van de Standaard 2010 worden de onderzoeksrapporten niet ter beschikking gesteld aan de inschrijver.
- 02 Gedurende de werkzaamheden zullen de onderzoeksrapporten op het werk aanwezig zijn en te raadplegen bij de milieukundige die namens de opdrachtgever het werk begeleid.

**17 12 VERONTREINIGDE GROND****17 12 02 VERVOER VERONTREINIGDE GROND**

- 01 Tijdens het laden van verontreinigde grond dienen de ramen en deuren van de cabines van het materieel gesloten te zijn.
- 02 De verontreinigde grond mag in het middel van vervoer niet boven de kanten van de laadbak worden geladen.
- 03 De laadbak moet, voor het verlaten van de laadplaats, geheel worden afgesloten of afgedekt. Het mechanisme voor het afsluiten of afdekken moet vanuit de cabine kunnen worden bediend.

**17 12 04 HOEEVEELHEIDSBEPALING VERONTREINIGDE GROND**

- 01 Verontreinigde grond welke afgevoerd wordt dient te worden gewogen in middel van vervoer.  
Weging bij aankomst op de plaats van acceptatie.

**17 13 WEGING/BEMONSTERING****17 13 02 WEGING**

- 01 Van de wegingen verstrekt de aannemer weegbonnen.  
De kosten van de weging(en) zijn voor rekening van de aannemer.

**17 13 04 BEMONSTERING EN ANALYSES**

- 01 De milieukundig begeleider bepaalt aan de hand van waarnemingen en analyseresultaten:
- begrenzingen van de ontgravingen;
  - in het tussendepot welke grond verontreinigd is en de mate van verontreiniging.

HFD PAR ART LID

De grondmonsters worden geanalyseerd door een door de Raad van Accreditatie erkend laboratorium. De kosten van de bemonstering en analyses zijn voor rekening van de opdrachtgever.

**17 14 ONTGRAVINGEN VERONTREINIGDE GROND**

**17 14 02 ONTGRAVEN VAN DE VERONTREINIGDE GROND**

- 01 Het gestelde in paragraaf 17.14.02 lid 01, 02 en 03 van de Standaard 2010 vervalt en wordt vervangen door:  
"Scheiding van verontreinigde- en niet verontreinigde grond zal in eerste instantie op basis van organoleptische waarneming worden gedaan door de milieukundige begeleider. Tevens worden hierbij controlemonsters genomen. Tussen monsternamen en analyse-uitslag ligt ten minste 48 uur. Gedurende deze periode mogen op het betreffende terreingedeelte geen werkzaamheden door de aannemer worden uitgevoerd, tenzij de directie anders beslist. Tijdens dit oponthoud heeft de aannemer geen recht op verrekening van de kosten welke zijn veroorzaakt door dit oponthoud."
- 02 Aanvulling van de ontgraving mag niet eerder geschieden dan na toestemming van de directie. De opdracht omtrent het aanvullen van de ontgraving geschiedt door middel van een aantekening in het dagboek door de directie.

HFD PAR ART LID

**22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN****22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GRONDWERK, ALGEMEEN****22 05 07 BEDRIJFSCONTROLE VERDICHTINGSGRAAD**

- 01 Indien zand c.q. niet samenhangende grond, waaraan eisen zijn gesteld ten aanzien van de verdichtingsgraad, in vakken wordt verwerkt kleiner dan 5000 m<sup>2</sup>, dient de verdichtingsgraad te worden bepaald (3).  
Het in die proef genoemde aantal monsters van "tien" wordt gewijzigd in "vijf"; in punt 2 van de berekening wordt "x10" gewijzigd in "x5".
- 02 De laagst gevonden verdichtingsgraad geldt als minimum verdichtingsgraad.

**22 12 EISEN EN UITVOERING CULTUURTECHNISCH GRONDWERK****22 12 02 AANVULLINGEN**

- 01 De aanvullingen verdichten overeenkomstig de dichtheid van de aangrenzende grondslag.

**22 22 EISEN EN UITVOERING GRONDBEWERKINGEN****22 22 03 EISEN AAN HET RESULTAAT: EGGEN**

- 01 Het eindresultaat van het eggen moet gelijkwaardig zijn aan het verkregen resultaat van een rotoeg en aandrukrol met tanden.

HFD PAR ART LID

**25 LEIDINGWERK****25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERINGEN****25 13 06 REVISIEGEGEVENS EN REVISIETEKENINGEN RIOLERINGEN**

- 01 De aannemer verstrekt binnen 4 weken na de oplevering aan de directie revisiegegevens en revisietekeningen conform de door de directie gestelde tekenwijze (zie lid 05).  
De revisiegegevens, documenten en tekeningen, zoals in dit artikel omschreven dienen in drie-voud gebundeld aan de directie te worden aangeleverd.
- 02 De directie verstrekt aan de aannemer de digitale bestanden in AUTOCAD R2010-formaat ten behoeve van de in lid 01 genoemde revisietekeningen.
- 03 Uiterlijk binnen 3 weken na goedkeuring door de directie verstrekt de aannemer aan de directie de digitale revisiegegevens en digitale revisietekeningen in het toegeleverde AUTOCAD R2010-formaat.
- 04 De revisiegegevens dienen minimaal te bestaan uit:
- Revisies met betrekking tot rioleringen c.q. duikers inclusief kolkaansluitingen, inlaten, (eventuele ontstoppingsstukken) en uiteinden van de gelegde (uitstroom-)leidingen.
- Op de revisietekeningen moet minimaal zijn aangegeven:
- a. de leidingloop en de plaats van alle onderdelen van de ten opzichte van vaste voorwerpen;
  - b. gebruikte materialen (aard en diameters buizen), appendages, hulpstukken en dergelijke;
  - c. inmetingen ten opzichte van inspectieputten of, indien aanwezig, ten opzichte van de bebouwing
  - d. van de hoofdleidingen dienen de b.o.b.-hoogten ten opzichte van N.A.P. te worden ingemeten. De gegevens dienen te worden verzameld op een overzichtstekening 1 : 500, voorzien van een duidelijke maatvoering.
- 05 De aannemer dient revisietekeningen uit te voeren volgens "Richtlijn tekenwerkzaamheden provincie Noord-Brabant" versie 6.0 d.d. 1 september 2011.

HFD PAR ART LID

**30 WEGVERHARDINGEN I****30 12 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN****30 12 02 FREZEN TEERHOUDENDE VERHARDINGEN**

- 01 Met het frezen van de teerhoudende verhardingen mag niet worden begonnen, voordat de directie het plan van aanpak conform artikel 01.17.07 lid 01 van standaard 2010 en het draaiboek conform artikel 30.12.02 van dit bestek heeft goedgekeurd.
- 02 De directie is bevoegd, indien er tijdens het frezen gevaar, last of hinder voor derden (m.n. filevorming) ontstaat de werkzaamheden onmiddellijk te laten staken. De aannemer kan in dit geval geen aanspraak maken op bijbetaling of schadevergoeding.
- 03 Het verontreinigen van bermen, sloten en/of goten/rioleringsstelsel als gevolg van c.q. door frees-/opbreekwerkzaamheden van teerhoudende verhardingen, zuigwaggen, regenval e.d. dienen te allen tijde voorkomen te worden. De aannemer dient te allen tijde er voor te zorgen dat het gefreesd c.q. opgebroken teerhoudend materiaal en vuilwater zich niet kunnen verplaatsen naar de bermen, sloten en/of goten/rioleringsstelsel. Indien nodig dienen de frees-/opbreekwerkzaamheden onmiddellijk te worden gestaakt. De aannemer kan in dit geval geen aanspraak maken op bijbetaling of schadevergoeding.
- 04 Het frezen van de teerhoudende verhardingen uitvoeren met een koudfrees.
- 05 Bij het werken met teerhoudend materiaal dienen de door de aannemer getroffen maatregelen ten behoeve van de veiligheid en gezondheid van de bij het werk betrokkenen in overeenstemming te zijn met de CROW-publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt".
- 06 Voor het frezen en/of opbreken van teerhoudend asfalt dient de aannemer, conform de verwijzing vanuit de CROW-publicatie 210, een draaiboek op te stellen overeenkomstig:
- Protocol: "Koude bewerkingen met teerhoudend asfalt" van Stichting Arbouw VBW-asfalt.
  - "Draaiboek freeswerkzaamheden teerhoudend asfalt" van VBW-asfalt.

**30 13 INFORMATIE-OVERDRACHT****30 13 02 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJKOMEND ASFALT**

- 01 De aannemer maakt voor het omgaan met vrijkomend asfalt een plan, als bedoeld in artikel 01.17.07. De aannemer legt dit plan ter goedkeuring voor aan de directie.

HFD PAR ART LID

**31 WEGVERHARDINGEN II****31 01 INFORMATIEOVERDRACHT VOEGOVERGANGEN****31 01 02 BITUMINEUZE VOEGEN**

01 Aan artikel 31.01.01 van de Standaard de volgende begrippen toevoegen:

- bitumineuze voegovergang:  
een voegovergangsconstructie opgebouwd uit een in lagen  
aangebrachte steenslag en gepenetreerd en/of omhuld met  
gemodificeerde bitumen;
- penetreren met gemodificeerde bitumen:  
vullen van de holle ruimte in de al dan niet van een  
omhulling voorziene steenmatrix door middel van ingieten  
met een dun vloeibare gemodificeerde bitumen;
- omhullen met gemodificeerde bitumen:  
aanbrengen van een volledig hechtende laag gemodificeerde  
bitumen op het totale oppervlak van de gebroken steenslag.

**31 02 EISEN MORTELS EN UITVOERING VOEGOVERGANGEN****31 02 01 CEMENTGEBONDEN MORTEL, VOEGOVERGANG**

01 Een cementgebonden mortel voor voegovergangen moet voldoen aan de eisen die zijn gesteld voor een betonreparatiemortel met uitzondering van: de druksterkte, die ten minste 75 N/mm<sup>2</sup> moet bedragen.

**31 02 04 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**

- 01 De ten gevolge van het zagen en opbreken van de bitumineuze verhardingen ontstane loszittende onderdelen loshakken en verwijderen. Afgebrokkelde zijwanden van de ontstane voegspinning verticaal afhakken.
- 02 De bodem en de zijwanden van de ontstane voegspinning schoon- en droogblazen met lucht, die niet verontreinigd mag zijn met water of olie. De werkzaamheden dusdanig uitvoeren, dat de vrijkomende materialen kunnen worden opgevangen.

**31 02 05 EISEN UITVOERING VOEGOVERGANG**

- 01 De gerealiseerde voegbreedte (vrije tussenruimte) van de voeg mag niet meer dan 5 % afwijken van de opgegeven waarde op tekening of in bestek, dan wel de door de aannemer vooraf bepaalde benodigde voegbreedte.
- 02 Het verkeer niet eerder toelaten dan de verharding van de toegepaste mortel toelaat.

**31 02 06 MATERIAAL INSTROOIEN VOEGOVERGANG**

- 01 Voor het instrooien van de voegovergang moet gebruik worden gemaakt van een minerale toeslagstof bestaande uit aluminium oxide en ijzer (III) oxide, bijvoorbeeld Mandurax.

HFD PAR ART LID

**31 02 12 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT (ALGEMEEN)**

- 01 De stroefheid van het afgestrooide oppervlak van de voegovergangsconstructie moet de stroefheid ten minste 55 bedragen.
- 02 Ten aanzien van de vlakheid van het oppervlak van de voegovergang geldt dat geen afwijking groter dan 5 mm mag voorkomen.

**31 02 21 EISEN BITUMINEUZE VOEGOVERGANGSCONSTRUCT.**

- 01 De holle ruimte van de bitumineuze voegovergang mag ten hoogste 4,0 % bedragen.

**31 02 22 UITVOERING BITUMINEUZE VOEGOVERGANGSCONSTRUCTIES**

- 01 Bitumineuze voegovergangen alleen aanbrengen, indien de buitentemperatuur in graden Celsius hoger is dan de windsnelheid in meters per seconde, 1 meter boven de grond of werkvloer gemeten.  
De minimum temperatuur van de ondergrond moet hoger zijn dan 5° C.
- 02 De uitvoering dient overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant te geschieden met uitzondering van het in lid 03 genoemde maximum voor de laagdikte van het in één laag aan te brengen materiaal.
- 03 De laagdikte van één in één keer aan te brengen laag dient te liggen tussen 1,5 en 2 maal de nominale afmeting van de grootste korrel van het toe te passen mineraal aggregaat.

**31 03 INFORMATIE-OVERDRACHT VOEGOVERGANGEN****31 03 01 ALGEMEEN VOEGOVERGANGEN**

- 01 De aannemer verstrekt de directie voor aanvang van werkzaamheden een bewijs van oorsprong van door hem geleverd bindmiddel, afgegeven door de producent ervan.  
Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
  - a. de naam van de producent;
  - b. de aard en de herkomst van het materiaal.
- 02 De aannemer verstrekt de directie voor aanvang van werkzaamheden een bewijs van oorsprong van door hem geleverde minerale toeslagstoffen, afgegeven door de producent(en) ervan.  
Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
  - a. de naam van de producent;
  - b. de aard en de herkomst van de minerale toeslagstoffen.
- 03 Iedere aflevering van de bouwstoffen overeenkomstig een bewijs van oorsprong dient vergezeld te zijn van een schriftelijke verwijzing hiernaar.
- 04 Indien de mortel wordt geleverd onder een certificaat afgegeven door een instelling die onder controle staat van

HFD PAR ART LID

de een nationale Accreditatie instelling, vervangt het certificaat het in lid 01 en 02 genoemde bewijs van oorsprong.

- 05 Het bepaalde in artikel 31.23.04 van de Standaard is voor bitumineuze voegovergangen van overeenkomstige toepassing.

### **31 03 22 UITVOERINGSVOORSCHRIFT**

- 01 De aannemer verstrekt de directie voor aanvang van werkzaamheden een uitvoeringsvoorschrift voor de werkzaamheden ten behoeve van het aanbrengen van de voegovergangsconstructies. In dit voorschrift dienen elke handeling en alle relevante fysische kenmerken van de bouwstoffen tijdens de uitvoering beschreven te zijn.

### **31 03 23 BOUWSTOFFEN**

- 01 De aannemer verstrekt de directie een overzicht van de te verwerken bouwstoffen. Hierin dienen vermeld te worden: aard, afmetingen, hoeveelheden, korrelopbouw en verwijzingen naar productnormen volgens welke de desbetreffende bouwstof wordt geproduceerd en de kwaliteit bewaakt.
- 02 De aannemer verstrekt de directie 5 werkdagen vóór aanvang van de werkzaamheden ten behoeve van het aanbrengen van bitumineuze voegovergangsconstructies de resultaten van het vooronderzoek.

### **31 04 RISICO EN GARANTIE VOEGOVERGANGEN**

#### **31 04 10 GARANTIE, FUNCTIONEREN**

- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem aangebrachte voegovergang voor een periode van ten minste 5 jaar.  
Voor bitumineuze voegen geldt een periode van 3 jaar.  
De garantieperiode vangt aan onmiddellijk na de dag waarop het werk overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 10 van de U.A.V. 1989 als opgeleverd wordt beschouwd.
- 02 Deze garantie, als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 1989, wordt door de opdrachtgever ingeroepen indien voor het verstrijken van de garantietermijn één of meerdere van de onderstaande gebreken optreden:
- loslaten van de ondergrond en/of aanliggende verharding;
  - scheurvorming;
  - materiaalverlies;
  - lekkage van de voegovergangsconstructie;
  - stroefheid minder dan het bepaalde in artikel 31.02.12 deel 3 van dit bestek;
  - afwijkingen van de vlakheid meer dan het bepaalde in artikel 31.22.03 standaard 2010.
  - corrosie van stalen onderdelen.

#### **31 04 21 VERBETERING STROEFHEID OPPERVLAK**

- 01 Indien bij de stroefheidsmetingen is gebleken dat de



HFD PAR ART LID

gemiddelde waarde kleiner is dan 55, moet het oppervlak van de voegovergang worden verwijderd en opnieuw aangebracht zodanig dat de waarde, gemeten volgens artikel 31.22.02 standaard 2010, ten minste 55 bedraagt.

## **31 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VOEGOVERGANGEN**

### **31 05 01 VERWERKINGSCONDITIONES**

- 01 Tot de bijbehorende verplichtingen bij het maken van een voegovergang behoort tevens het treffen van de nodige voorzieningen, zoals afdekking van de werkplek of verwarming, om de voeg binnen de gegeven tijd aan te kunnen brengen en een voldoende doorharding te garanderen zodat het verkeer tijdig kan worden toegelaten.

### **31 05 02 GESCHIKTHEID**

- 01 De te gebruiken mortel voor de voegovergang mag eerst na gebleken geschiktheid worden toegepast. Hiervoor een mortel van gelijke samenstelling laten onderzoeken op de gevraagde eigenschappen. Het resultaat van dat onderzoek beschikbaar stellen aan de directie.
- 02 De thermische compatibiliteit van een kunstharsmortel moet worden aangetoond op een wijze zoals is voorgeschreven in CUR-Aanbeveling 55 waarbij in afwijking van de proef de wapening en laagdikte vergelijkbaar moet zijn met de praktijk.

### **31 05 03 BEKISTINGEN**

- 01 Tot de werkzaamheden behoort tevens het aanbrengen en verwijderen van alle benodigde bekistingen en andere voorzieningen om de (gietbare) mortel aan te kunnen brengen in het gevraagde profiel.

### **31 05 04 BEPALING VOEGAFMETING EN PROFIEL**

- 01 De aannemer moet ter bepaling van de juiste voegbreedte, referentiemetingen uitvoeren om de inbouwbreedte en voegwerking vast te stellen. De referentiemeting moet ten minste bestaan uit:
- \* het meten van de beschikbare voegbreedte;
  - \* het meten van de temperatuur van het kunstwerk (teneinde de voegbeweging in te schatten);
  - \* het berekenen van de maximale voegbreedte verandering ten opzichte van de referentiemeting;
- 02 Bij het inbouwen van de voeg moet rekening worden gehouden met de vervormingen die zullen optreden als gevolg van temperatuurswisselingen van het kunstwerk;
- 03 Op basis van de metingen in lid 01 en 02 bepaalt de aannemer de benodigde afmetingen van het voegrubber;

HFD PAR ART LID

**31 07 HOEVEELHEIDSBEPALING****31 07 10 HOEVEELHEID MORTEL**

- 01 De hoeveelheid mortel wordt bepaald door inmeten op het werk. Per voegovergang en mortelbalk moet na het stellen van het voegprofiel, op ten minste 10 plaatsen de voegbreedte en voegdiepte worden bepaald tot op 1 mm nauwkeurig. De lengte wordt per balk gemeten tot op 10 mm nauwkeurig. Het product van de gemiddelde breedte en diepte maal de lengte van de balk is de hoeveelheid verwerkte mortel. Ter plaatse van de schampkanten wordt de gemiddelde lengte vermenigvuldigd met de gemiddelde breedte en diepte. Deze gemiddelde waarde wordt door schatting bepaald op basis van ten minste 2 metingen per lengte, breedte en diepte.
- 02 Voor de hoeveelheid mortel ter plaatse van stalen roosters zal ten hoogste een diepte van 10 mm worden aangehouden. De gemeten waarde, met een maximum van 10 mm x het oppervlak is de hoeveelheid verwerkte mortel.

**31 07 12 HOEVEELHEID VOEGOVERGANGSCONSTRUCTIE**

- 01 De hoeveelheid "stuks" bij een voegovergangsconstructie heeft betrekking op de gehele lengte van de voeg over de volle breedte van het kunstwerk, dus inclusief opstaande kanten en bovenzijde schampkant.

**31 07 14 ALGEMEEN**

- 01 Zo spoedig mogelijk na het aanbrengen wordt de voegovergangsconstructie door of vanwege de directie onderworpen aan een onderzoek, overeenkomstig het hierna in de leden 02 en 03 bepaalde.
- 02 De controle van de stroefheid en de vlakheid geschiedt door of vanwege de directie na het gereedkomen van de voegovergangsconstructie doch uiterlijk binnen 10 werkdagen na het gereed komen van de voegovergangsconstructie.
- 03 Het rapport betreffende de resultaten van het in lid 01 bedoelde onderzoek wordt uiterlijk binnen 20 werkdagen na het onderzoek aan de aannemer verstrekt.

**31 07 15 STROEFHEID (ALGEMEEN)**

- 01 De stroefheid van het oppervlak van de voegovergang wordt als het gemiddelde van 5 aselekt over het oppervlak van de voegovergang verdeelde metingen bepaald.

**31 07 16 VLAKHEID (ALGEMEEN)**

- 01 De afwijking van de vlakheid wordt uitgedrukt in mm.
- 02 De vlakheid in dwarsrichting van de voegovergang wordt

HFD PAR ART LID

gemeten met de rolrij.

- 03 De meting van de vlakheid in dwarsrichting van de voegovergang geschiedt om de 0,50 m vanuit de kant van de verharding. Het meettraject start en eindigt op 1,50 m uit de hartlijn in langsrichting van de voegovergang.

## **31 22 EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN**

### **31 22 01 HOOGTELIKKING**

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

### **31 22 21 EISEN AAN RESULTAAT VAN DEKLAAG BETONNEN KUNSTWERKEN**

- 01 De holle ruimte voor AC Surf DL soorten 0/11 en 0/16 verwerkt op een betonnen kunstwerk moet ten minste 1,0 % en mag ten hoogste 4,0 % bedragen.

### **31 22 22 VOORBEREIDEND WERK T.B.V. DEKLAAG OP BETONNEN KUNSTWERKEN**

- 01 De kleeflaag op een betonnen kunstwerk (evt. voorzien van een uitvullaag) dient ten minste 24 uur voor het aanbrengen van een deklaag te worden aangebracht.

### **31 22 23 EISEN UITVOERING: VERWERK. DEKLAAG OP BETONNEN KUNSTWERKEN**

- 01 Tijdens het aanbrengen van de deklaag de schampkanten niet beschadigen en/of besmeuren. Hechting aan de onderlaag en aan het kunstwerk moet zijn verzekerd. Het is niet toegestaan trillend te verdichten.
- 02 De deklaag op betonnen kunstwerken aanbrengen tot ten minste 2 m voor en achter het kunstwerk. Hierbij voorkomen dat het dicht asfaltbeton zich op de plaats van de aan te brengen voegconstructie hecht aan de ondergrond.
- 03 De langsnaad uitvoeren als een zogenaamde warme naad.
- 04 Indien een zogenaamde koude naad wordt toegepast, van de naastgelegen strook dicht asfaltbeton ter plaatse van deze koude naad 0,10 tot 0,15 m inzagen en het asfaltbeton verwijderen. De koude naad voorzien van een bitumineuze afdichtingsstrip.

## **31 93 INFORMATIE-OVERDRACHT**

### **31 93 01 PRODUCTIE EN VERWERKING**

- 01 Wijziging in artikel 31.23.01 lid 01, 02 van de Standaard 2010.: Het woord "desgevraagd" vervalt.

### **31 93 02 BEDRIJFSCONTROLE**

- 01 Aanvulling op artikel 31.24.02, lid 01 van de Standaard 2010:

HFD PAR ART LID

De aannemer stelt een plan op ten behoeve van de bedrijfscontrole, waarin zowel de productie- als de verwerkingscontrole van het product worden uitgewerkt.

### **31 97 REVISIEGEGEVENS**

#### **31 97 01 REVISIEGEGEVENS EN REVISIETEKENINGEN CIVIEL (VERHARDINGEN)**

- 01 De aannemer verstrekt, met betrekking tot de verhardingen, binnen 4 weken na de oplevering de revisiegegevens en de revisietekeningen, ter goedkeuring, aan de directie.  
De revisietekeningen conform de door de directie gestelde tekenwijze (zie lid 06).  
De revisiegegevens, documenten en tekeningen zoals in dit lid omschreven dienen analoog in enkelvoud gebundeld aan de directie te worden aangeleverd.
- 02 De directie verstrekt voor de oplevering aan de aannemer de digitale bestanden in AUTOCAD R\*\*-formaat ten behoeve van de in lid 01 genoemde revisietekeningen.
- 03 Uiterlijk binnen 2 weken na de, ter goedkeuring, aangeleverde revisiegegevens en revisietekeningen, zal de directie haar opmerkingen en eventuele correcties aan de aannemer retourneren.
- 04 Uiterlijk binnen 2 weken na het retourneren van de opmerkingen en eventuele correcties van de directie, zal de aannemer de opmerkingen en eventuele correcties verwerken en de definitieve revisiegegevens en revisietekeningen aan de directie aanleveren.  
De revisiegegevens, documenten en tekeningen zoals in dit lid omschreven dienen digitaal.
- 05 De revisiegegevens dienen minimaal te bestaan uit:
  - Revisies met betrekking tot de verhardingen.Op de revisietekeningen moet minimaal zijn aangegeven:
  - a Begin en eind van de aangebrachte verhardingslaag.
  - b Breedte van de aangebrachte verharding. Bij asfalt- en betonverharding breedtemaat exclusief goot. Bij elementenverharding de breedtemaat inclusief goot, indien de goot uit de zelfde elementen bestaat als de rijbaan.
  - c De opbouw van de aangebrachte verhardingslagen, met aanduiding van de soort en type.
  - d De verwijderde verhardingslagen.
  - e De gegevens dienen te worden verzameld op een overzichtstekening 1:500, voorzien van een duidelijke maatvoering.
- 06 De aannemer dient revisietekeningen uit te voeren volgens "Richtlijnen tekenwerkzaamheden provincie Noord-Brabant" versie 6.0 d.d. 1 september 2011.

HFD PAR ART LID

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

- 01 In afwijking van artikel 32.13.02 van de Standaard 2010 zorgt de aannemer voor het uitzetten van de nieuw aan te brengen of te wijzigen markeringen. De hiermee gemoeide kosten worden geacht te zijn begrepen in bestekspostnummers 160010 en 160020.

**32 13 03 PROCESCERTIFICAAT**

- 01 Markeringswerkzaamheden in wegenverf, thermoplastisch materiaal en 3 componenten materiaal in agglomeraatvorm moeten volgens de betreffende KIWA-beoordelingsrichtlijnen behorend bij de KOMO-procescertificaten worden uitgevoerd, in eigen beheer door de (onder)aannemer die in het bezit is van het van toepassing zijnde certificaat.

**32 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES MARKERINGEN****32 14 02 GARANTIE MARKERING THERMOPLASTISCH EN 3 COMPONENTEN MAT.**

- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem aangebrachte markering van thermoplastisch en 3 componenten materiaal.
- 02 Deze garantie als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 1989 geldt voor een periode van twee jaar na de oplevering.

**32 14 03 ONVOLDOENDE KWALITEIT BOUWSTOFFEN**

- 01 Als de directie aanleiding geeft om te twijfelen of de wegenverf, verdunningsmiddelen en glaspapels aan de gestelde eisen voldoen, zal een keuring conform het bepaalde in par. 18 van de U.A.V. 1989 plaats vinden.

**32 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****32 15 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden de bestaande verklikking van de N-nummering, zijnde markeringsstippen op de rand van de verharding, verwijderd moeten worden, dient de aannemer er zorg voor te dragen dat deze punten buiten de werkzaamheden worden verklikt. Na gereedkomen van de werkzaamheden dient de aannemer deze markeringspunten terug aan te brengen op de rand van de verharding. Een en ander dient te geschieden binnen de lopende afzetting van de desbetreffende werkzaamheden en komen niet voor verrekening in aanmerking. Indien de aannemer niet in staat is om verwijderde markeringsstippen terug te brengen, zullen deze voor rekening van de aannemer opnieuw worden uitgezet door de opdrachtgever.

**32 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN MARKERINGEN****32 17 01 EENHEDEN**

---

HFD PAR ART LID

- 05 Het bepaalde in de artikel 32.17.01 lid 05 van de Standaard 2010 wordt vervangen door:  
De bij 'verwijderen van markering' en 'voorbewerken van markering' gebruikte eenheid m2, betreft het van markeringmateriaal voorziene gedeelte van de te verwijderen of voor te bewerken markering.

HFD PAR ART LID

**33 TECHNISCHE BEPALINGEN AFSCHERMINGSVOORZIENINGEN****33 12 EISEN EN UITVOERING GELEIDERAIL****33 12 01 ALGEMEEN**

- 01 Voordat het verkeer langs de gemonteerde geleiderail wordt toegelaten de moeren aanhalen.
- 02 Losliggende materialen (bouten, moeren, volgringen e.d.) opnemen en afvoeren van het terrein.

**33 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GELEIDERAIL****33 15 04 BIJLEVEREN VAN ONTBREKENDE ONDERDELEN**

- 01 Het bijleveren van ontbrekende onderdelen omvat uitsluitend het bijleveren van bouten, moeren en volgringen.

HFD PAR ART LID

**42 TECHNISCHE BEPALINGEN BETONCONSTRUCTIES****42 25 INFORMATIEOVERDRACHT****42 25 02 SCHADE ONDERZOEK**

- 01 In het geval van verrekenbare hoeveelheden betonherstel moet de aannemer de plekken die hij wil saneren eerst aftekenen op de constructie alvorens tot uithakken over te gaan. Tevens dient hij het totaal van deze plekken op te meten en ter beoordeling voor te leggen aan de directie. Na goedkeuring van de directie mag met het uithakken worden begonnen
- 02 In het geval van verrekenbare hoeveelheden betonherstel moet de aannemer na het uithakken de schadeplaatsen inmeten volgens de methode opgenomen in 42.67 van de standaard 2010 en de plekken op een overzichtstekening aangeven. Deze tekening, alsmede de berekende hoeveelheid moet voordat met het repareren mag worden begonnen zijn goedgekeurd door de directie.

**42 25 03 VERSLAGLEGGING MEETRESULTATEN/BEVINDINGEN**

- 01 Tenzij in deel 2.2. anders is bepaald, moeten de meetresultaten schriftelijk in tweevoud en digitaal in enkelvoud (als bewerkbaar MS-office bestand, word of excel), worden aangeleverd,  
Bestanden in MS-office 2007. Tekeningen in Autocad versie 2010.
- 02 In de rapportage van de meetresultaten c.q. het onderzoek moeten ten minste de volgende gegevens zijn opgenomen:  
\* wie de beoordeling heeft uitgevoerd en wanneer  
\* de meetwaarden  
\* tekening, plattegrond of schets met daarop de meetlocatie dan wel de plaats waar monsters ten behoeve van laboratoriumonderzoek zijn genomen.  
\* volgens welke norm of protocol de meetwaarde is bepaald.  
\* eventuele conclusies die uit de meetwaarden volgen.
- 03 Elk rapport dient eenduidig genummerd te zijn. Per kunstwerk dient een afzonderlijke rapportage te worden uitgewerkt, met verwijzing naar de (top)code van het betreffende kunstwerk.

**42 52 EISEN EN UITVOERING VOORBEHANDELEN BETONOPPERVLAKKEN****42 52 06 VERWIJDEREN BETON**

- 01 Verwijderen van beton moet plaatsvinden met licht pneumatisch gereedschap (hamer ten hoogste 3 kg), tenzij de directie op verzoek van de aannemer anders beslist.

**42 52 08 UITHAKKEN / FREZEN/ SLIJPEN VAN BETON**

- 01 Randen rondom een te repareren plaats loodrecht inhakken tot een diepte van minimaal 1,5 maal de maximale korreldiameter van de aan te brengen mortel met een minimum van



HFD PAR ART LID

10 mm.

- 02 Incidentele wapeningsstaven die te weinig dekking hebben, verwijderen en/of op dekking brengen. Grote plekken met te weinig dekking voldoende uithakken tot achter de wapening en deze op dekking brengen.

**42 54 GARANTIE****42 54 01 GARANTIE BETONHERSTEL**

- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem uitgevoerde reparatie gedurende een periode van 5 jaar.

**42 55 BIJBEHORENDE VERPLICHT. VOORBEHANDELEN BETONOPPERVLAKKEN****42 55 01 WATERSTRALEN VAN BETON**

- 01 De druk van het water afstemmen op het beoogde doel en op de kwaliteit van het te stralen oppervlak.
- 02 Het geheel schoonblazen met lucht die niet verontreinigd mag zijn met water en/of olie.
- 03 Waterstralen: het onder een waterdruk van ten minste 100 en ten hoogste 150 bar (gemeten aan het uiteinde van de slang) reinigen van het materiaal met enkel water.
- 04 Hoge druk waterstralen: het reinigen met enkel water onder een druk van ten minste 150 en ten hoogste 400 bar, gemeten aan het uiteinde van de slang.
- 05 Nevelstralen: het reinigen met olivinezand onder toevoeging van een geringe hoeveelheid water om stof te binden, bij een druk van ten hoogste 10 bar, gemeten aan het uiteinde van de slang.
- 06 Stoomreinigen: het reinigen met warm water van een temperatuur van ten minste 80 graden Celsius onder een druk van ten hoogste 100 bar, gemeten aan het uiteinde van de slang.
- 07 (grit) stralen: het stralen met granulaat onder relatief hoge druk.

**42 55 02 REINIGEN VAN BETON - ALGEMEEN**

- 01 Niet te reinigen gedeelten beschermen c.q. afdekken.
- 02 Het reinigen van beton zodanig uitvoeren dat een verruwing van het oppervlak zo veel mogelijk wordt voorkomen. Door het reinigen mag geen kalkuitbloei ontstaan (stoomreinigen wordt ontraden).
- 03 Na het reinigen mag, indien nogmaals met dezelfde techniek wordt gereinigd, geen beter (schoner) resultaat worden verkregen.

**42 55 03 STRALEN VAN BETON - ALGEMEEN**

- 01 Niet te stralen gedeelten beschermen c.q. afdekken.
- 02 De betonnen ondergrond en de wapening zodanig stralen dat

HFD PAR ART LID

de cementhuid, loszittende delen, vuil en roest worden verwijderd.

03 Maatregelen treffen ter voorkoming van verontreiniging van de omgeving, met inbegrip van het oppervlaktewater en de lucht, door straalmiddel, straalstof en afkomende materialen.

04 Straalgrit, betonresten en ander vuil dienen te worden opgevangen en na het stralen te worden verzameld en te worden gestort in een gesloten container. Het aldus verzamelde materiaal in overleg met de directie afvoeren naar een eindverwerkingsinrichting binnen de eisen van de Wet Milieubeheer.

## **42 55 10 START EN BEREIKBAARHEID**

01 Met het repareren van enig onderdeel mag niet worden begonnen voordat de directie, na gereedmelding door de aannemer, de gereinigde dan wel gesaneerde ondergrond heeft kunnen beoordelen.

02 De uitgevoerde reparaties moeten door de aannemer gedurende ten minste 5 dagen bereikbaar worden gehouden of na een verzoek daartoe direct bereikbaar worden gemaakt ten behoeve van een controle door de directie.

## **42 56 BOUWSTOFFEN VOORBEHANDELEN BETONOPPERVLAKKEN**

### **42 56 01 ALGEMEEN**

01 Bij toepassing van smeltslakgrit mag het gehalte zware metalen de gestelde norm in de Wet Milieubeheer niet te boven gaan.

02 Bij toepassing van micro-basalt moet dit vrij zijn van in water oplosbare zouten.

03 Straalmiddel moet inert en niet toxisch zijn en voldoen aan de in NEN 6722 (VBU 2002) gestelde eisen.

## **42 57 MEET- EN VERREKENMETHODEN VOORBEHANDELEN BETONOPPERVLAKKEN**

### **42 57 01 HOEVEELHEIDSBEPALING**

01 De bepaling van de hoeveelheid gestraalde betonoppervlakken geschiedt, indien niet anders in de besteksposten vermeld, door meting van het bovengevlak.

02 De bepaling van de uitgehakte hoeveelheid beton geschiedt door meting in het werk.

03 De bepaling van de verwijderde hoeveelheid ondersabelingen geschiedt door meting in het werk in het profiel van uithakken.

04 De bepaling van de verwijderde hoeveelheid voegvullingen

HFD PAR ART LID

geschiedt door meting in het werk volgens de ontwikkelde lengte.

- 05 De bepaling van de uitgehakte hoeveelheid scheuren geschiedt door meting in het werk volgens de ontwikkelde lengte.

## **42 61 EISEN REPARATIEMORTEL**

### **42 61 03 TOEPASSINGSKLASSEN**

- 01 De onderscheiden aanduidingen toepassingsklasse R1, R2 en R3 voor een mortel geven de mate aan van de geschiktheid van de desbetreffende mortel in relatie tot de milieuklasse en aanvullende eisen, waarbij:  
R = reparatiemortel;  
1, 2 of 3 = mate van geschiktheid.
- 02 Mortel met de aanduiding R1 moet geschikt zijn voor reparatiewerkzaamheden in milieuklasse XO. De aangebrachte mortel moet tevens een geschikte ondergrond vormen voor aan te brengen coatings.
- 03 Mortel met de aanduiding R2 moet, in aanvulling op de in toepassingsklasse R1 vereiste eigenschappen, geschikt zijn voor het duurzaam beschermen van de wapening in milieuklasse XC4, XD3, XF4, waarbij voor kunstharsgebonden mortel geldt dat dit niet van toepassing is in milieu-klasse XO, XC4, XD3, XF4. Voor spuitbeton geldt dat de mortel geschikt moet zijn voor een constructieve functie.
- 04 Mortel met de aanduiding R3 moet, in aanvulling op de in toepassingsklasse R2 vereiste eigenschappen, geschikt zijn voor betonreparaties waar aan bijzondere of hogere eisen worden gesteld. Indien in het bestek toepassingsklasse R3 is voorgeschreven, zijn deze bijzondere of hogere eisen in het bestek vermeld.

### **42 61 04 MILIEUKLASSEN**

- 01 Met de aanduidingen milieuklasse XO, respectievelijk XC, XD, XS, XF, XA zijn bedoeld de onderscheiden milieuklassen volgens NEN-EN 206-1/A1:2004 en NEN 8005.  
Eisen, vervaardiging en keuring.

## **42 62 EISEN EN UITVOERING MORTELS T.B.V. REPARATIES**

### **42 62 14 TOEPASSEN CEMENTGEBONDEN MORTEL**

- 01 Er mag alleen gebruik worden gemaakt van fabrieksmatig vervaardigde mortels.
- 02 Indien een cementgebonden mortel is voorgeschreven mag deze alleen worden toegepast indien de inhoud van de reparatie ten minste 125 cm<sup>3</sup> bedraagt en de laagdikte meer is dan 5 mm. Wordt niet aan deze eis voldaan dan moet aan de cementgebonden mortel een polymeedispersie (acrylaat) worden toegevoegd in een hoeveelheid van ten minste 5 % m/m ten opzichte van de cementhoeveelheid.

### **42 62 15 VLAKHEIDSTOLERANTIES EN STROEFHEID**

HFD PAR ART LID

- 01 De vlakheidstoleranties bij het afwerken van met reparatiemortel bewerkte oppervlakken zijn bij een onderlinge afstand tussen de meetpunten van 0,40 m: 2 mm, bij 1,00 m: 4 mm en bij 4,00 m: 10 mm.  
De gaping onder een rei van 1 meter mag in het geval van egaliseren nergens groter zijn dan 2 mm.  
In het geval van lokaal herstel moet de reparatie aansluiten, zonder hoogteverschil, op het omringende materiaal. Hoogteverschillen zijn niet toelaatbaar.
- 02 In het geval het afwerkvlak vlak bedoeld is voor (voet- en fiets) verkeer moet de stroefheid van het oppervlak, bepaald met de Floor Slide Control, ten minste 0,75 bedragen voor een zowel droog als nat oppervlak en leer en rubber als testmateriaal.

**42 62 16 AFWIJKINGEN IN GEREPAREERDE OPPERVLAKKEN**

- 01 Het gerepareerde oppervlak moet overeenkomen met de bestaande aansluitende constructies voor wat betreft vorm, textuur, structuur en kleur.

**42 62 17 BELASTEN VAN GEREPAREERDE OPPERVLAKKEN**

- 01 Een gerepareerde plek niet eerder belasten dan nadat de door de leverancier voorgeschreven verhardingstijd is verstreken.

**42 62 18 EIGENSCHAPPEN CEMENTGEB. KRIMPARME MORTELS VOOR REPARATIES**

- 01 De druksterkte moet 28 dagen na het aanbrengen minimaal 25 N/mm<sup>2</sup> zijn.  
De druksterkte bepalen overeenkomstig de artikelen 8 t/m 10 van NEN-EN 206-1/A1:2004 en NEN 8005.
- 02 De hechtsterkte moet 28 dagen na het aanbrengen minimaal 1 N/mm<sup>2</sup> zijn.  
De hechtsterkte bepalen overeenkomstig norm DIN ISO 4624.
- 03 De lineaire verhardingskrimp moet kleiner zijn dan 0,5 mm/m.  
De krimp bepalen aan de hand van meting aan prisma's van 40 x 40 x 160 mm.
- 04 De waterindringing mag ten hoogste 30 mm bedragen.  
De waterindringing bepalen volgens DIN 1048.

**42 62 20 EIGENSCHAPPEN VAN KUNSTHARSgeb. MORTELS VOOR REPARATIES**

- 01 De druksterkte moet 72 uur na het aanbrengen minimaal 25 N/mm<sup>2</sup> zijn.  
De druksterkte bepalen aan de hand van meting aan prisma's van 40 x 40 x 160 mm, vervaardigd overeenkomstig het bewerkingsvoorschrift van de leverancier.
- 02 De hechtsterkte moet 72 uur na het aanbrengen minimaal

HFD PAR ART LID

1 N/mm<sup>2</sup> zijn.

De hechtsterkte bepalen volgens norm ASTM C 883.

- 03 De lineaire verhardingskrimp bepalen volgens norm ASTM C 883.

De lineaire uitzettingscoëfficiënt bepalen.

De temperatuurgevoeligheid in relatie tot die van beton bepalen volgens norm ASTM C 884.

- 04 De elasticiteitsmodulus moet minimaal 20.000 N/ mm<sup>2</sup> en maximaal 30.000 N/mm<sup>2</sup> zijn. De elasticiteitsmodulus bepalen aan de hand van meting aan prisma's van 40 x 40 x 160 mm.

- 05 Verzepingsgevoelige harsen zijn niet toegestaan.

## **42 66 BOUWSTOFFEN MORTELS T.B.V. REPARATIES**

### **42 66 01 BOUWSTOFFEN MORTELS T.B.V. REPARATIES**

- 01 Toe te passen mortels moeten aantoonbaar voldoen aan de van toepassing zijnde eisen op basis van CUR-Aanbeveling 53, 54 of 55 afhankelijk van toepassingsklassen en verwerking dan wel voldoen aan de eisen die in de normenserie NEN-EN 1504 (deel 1 t/m 10) zijn gesteld aan het materiaal in relatie tot toepassing en gebruiksdoel.

- 02 Voor zover in dit bestek afwijkende eisen zijn gesteld dan genoemd in lid 01, zijn die afwijkende eisen bepalend.

- 03 De grondstoffenmengselsamenstellingen van de leverancier aanhouden.

- 04 Er mag alleen gebruik worden gemaakt van fabrieksmatig voorverpakt materiaal.

## **42 72 EISEN EN UITVOERING**

### **42 72 13 TOLERANTIES ZAGEN VAN BETON**

- 01 De afwijking van de werkelijke zaagdiepte ten opzichte van de voorgeschreven zaagdiepte mag ten hoogste 5mm bedragen.
- 02 De afwijking van de werkelijke stand ten opzichte van de voorgeschreven stand van de zaagsnede mag ten hoogste 5° bedragen.

### **42 72 14 VERANKEREN WAPENING**

- 01 Wapening die door het verwijderen van beton niet meer of onvoldoende is verankerd, moet worden vastgezet, zodanig dat deze niet meer van positie verandert bij het aanbrengen van het beton of de reparatiemortel.
- 02 Het vastzetten als genoemd in 01 moet plaatsvinden voordat het beton of de reparatiemortel wordt aangebracht.
- 03 Vastzetten moet plaatsvinden door middel van ankers of stekken. De methode van verankeren moet ter goedkeuring aan de directie worden voorgelegd.

HFD PAR ART LID

**42 72 15 TOLERANTIES ANKERS EN STEKEINDEN**

- 01 De afwijking van het hart van een ankergroep mag ten opzichte van de voorgeschreven aslijn ten hoogste 5 mm bedragen.

**42 72 16 LIJMEN ANKERS EN STEKEINDEN**

- 01 Het lijmen van ankers en stekeinden dient in overeenstemming te zijn met de voorschriften van de fabrikant van de mortel.
- 02 Gaten, waarin gelijmd wordt met kunstharsgietmortel, vóór het lijmen drogen.

**42 73 INFORMATIE-OVERDRACHT VOEGVULLINGEN****42 73 04 ALGEMEEN**

- 01 De voegvullingsmaterialen op het werk aanvoeren in originele fabrieksverpakkingen, voorzien van deugdelijke fabrieksetiketten, die bruikbaar zijn bij de gekozen verwerkingsmethode.
- 02 Onverminderd de wettelijk voorgeschreven informatie op de etiketten, moeten met betrekking tot het afdichtingsmateriaal op het etiket, of op een andere wijze, zijn vermeld:
- de naam van de fabrikant;
  - de soortnaam;
  - de kleur of het kleurnummer;
  - of het is bestemd voor binnenwerk of buitenwerk, dan wel voor speciale doeleinden of speciale voegwanden;
  - op welke wijze de opslag moet geschieden;
  - de verenigbaarheid respectievelijk onverenigbaarheid met andere bouwstoffen;
  - de vereiste verwerkingsomstandigheden en klimatologische omstandigheden tijdens de verwerking.

**42 73 05 EIGENSCHAPPEN VOEGMASSA: KIT**

- 01 De duurzaam toelaatbare vervorming van de toe te passen voegmassa moet ten minste 20 % bedragen.
- 02 Voor zover voegen belopen of bereden kunnen worden moet de hardheid van het voegmateriaal zijn afgestemd op de te verwachten belastingen die kunnen optreden.
- 03 De nieuwe voegmassa moet verdraagzaam zijn met de oude voegmassa. Als gevolg van resten van de oude voegmassa mag de nieuwe voegmassa niet kleverig worden of gebreken gaan vertonen in de vorm van onthechting, scheuren, dan wel verkleuringen.
- 04 De voegmassa mag niet leiden tot vlekvorming of verkleuring in de directe omgeving van de kit.

HFD PAR ART LID

**56 CONSERVERINGEN****56 14 RISICOVERDELING EN GARANTIE****56 14 01 GARANTIE CONSERVERING EN HYDROFOBERING**

- 01 De aannemer garandeert het technisch en esthetisch functioneren van aangebrachte coatinglagen en conserveringen gedurende een periode van 5 jaar.
- 02 De aannemer garandeert het technisch functioneren van een aangebrachte hydrofobering gedurende een periode van ten minste 3 jaar.

**56 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****56 15 01 VERWIJDEREN EN BIJWERKEN LOSSE DELEN**

- 01 Wanneer in het vlak van de te conserveren oppervlakken losse delen voordoen, dienen deze alvorens het opnieuw te conserveren zodanig bijgewerkt te worden dat na het conserveren een oppervlak gelijk aan het bestaande omringende oppervlak ontstaat.

**56 15 04 VOORBEWERKEN CONSERVEREN BETONOPPERVLAKKEN**

- 01 In de betonoppervlakken de gietgallen, scheurtjes, luchtbelgaatjes en andere kleine oneffenheden vullen en/of egaliseren met een egalisator (inwasmortel).
- 02 De betonoppervlakken moeten, voordat deze worden behandeld, droog, schoon en stofvrij zijn.

HFD PAR ART LID

**62 TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN BIJ WIU****62 02 EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN****62 02 04 AANNEMER VERKEERSMAATREGELEN**

- 01 De aannemer - of, in geval van onderaanneming, de onderaannemer - dient in het bezit te zijn van het "KOMO-procescertificaat voor het toepassen van verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering".

**62 02 09 TIJDELIJKE OPENBARE VERLICHTING**

- 01 Te verstaan is onder:  
Tijdelijke openbare verlichting:  
- tijdelijke verlichtingsinstallatie, welke wordt geplaatst voor de duur van (een gedeelte van) het uit te voeren werk, als bedoeld in de "Voorschriften tijdelijke openbare verlichting provincie Noord-Brabant" (zie bijlage van dit bestek).
- 02 De tijdelijke openbare verlichting dient te voldoen aan de eisen zoals deze gesteld zijn in de "Voorschriften tijdelijke openbare verlichting provincie Noord-Brabant".
- 03 De aannemer dient voorafgaand aan de werkzaamheden aan de directie de volgende gegevens te overleggen:  
- lichttechnische berekeningen tijdelijke openbare verlichting;  
- een beschrijving van de toe te passen voeding(en);  
- een beschrijving van het toe te passen beveiligingssysteem;  
- de kabelberekeningen volgens de NEN1010;  
- het aardingsrapport (verspreidingsweerstand);  
- een rapport betreffende de aangesloten faseverdeling;  
- een plaatsinglijst.  
Voordat een tijdelijke openbare verlichtingsinstallatie in bedrijf gesteld wordt, moeten eerst de bovenstaande gegevens worden goedgekeurd door de directie.
- 04 De aannemer moet de directie (UAV(TI) in de gelegenheid stellen om bij de functionele test aanwezig te zijn.
- 05 Zonder toestemming van de directie is het de aannemer niet toegestaan de tijdelijke openbare verlichting te plaatsen.

**62 02 10 BEBORDINGEN NA ASFALTWERK**

- 01 Langs van een oppervlakbehandeling c.q. een nieuwe asfaltdeklaag met steenslag 2/6 mm voorziene wegvakken moeten op afstanden van maximaal 300 m borden overeenkomstig de modellen A1, F1, J16, J20 en J25 worden geplaatst en onderhouden, tenminste gedurende de periode tot na het verwijderen van het overtollig afdek materiaal, en overigens voor zolang de directie dit nodig acht.
- 02 De kosten van deze tijdelijke bebording, als bedoeld in het bovenstaande lid 01, zijn voor de aannemer.

**62 03 INFORMATIE-OVERDRACHT****62 03 01 ALGEMEEN**



HFD PAR ART LID

- 01 Uitdrukkelijk wordt erop gewezen, dat niet met de werkzaamheden mag worden begonnen voordat de nodige verkeersmaatregelen en voorzieningen zijn getroffen.
- 02 In aanvulling op het gestelde in artikel 62.03.01 lid 02 van de Standaard 2010 wordt bepaald, dat de toegang tot de langs het werk gelegen percelen steeds mogelijk moet zijn. Daartoe de nodige maatregelen treffen, zoals het leggen en onderhouden van rijplaten e.d.
- 03 De aannemer treft bij de uitvoering van de werken de nodige voorzieningen voor het verkeer en voor de in opdracht van hem te werk gestelden overeenkomstig paragraaf 30 van U.A.V.1989, waarbij in lid 1 in plaats van "door de lucht" moet worden gelezen "door de lucht of gevaar voor de in opdracht van hem of namens hem te werk gestelden".
- Onder het treffen van voorzieningen wordt verstaan het plaatsen, onderhouden, verplaatsen en verwijderen van de nodig geoordeelde verkeers-, waarschuwings- en richtingsborden, werkvoertuigen met een hekwerk waarop bevestigd twee paar alternerende halogeen of kryptonlichten, werkvoertuigen met een naar alle zijden goed zichtbaar geelkleurig zwaailicht, oranjekleurige fluorescerende kegels, geleidebakens, hekken, omleidingsborden, enz., ten behoeve van:
- de veiligheid en geleiding van het verkeer;
  - de veiligheid van de in opdracht van de aannemer en of namens hem te werk gestelden.
- Reclames en adressen van aannemers mogen hierop niet voorkomen.
- De plaats van voorgenoemd materiaal steeds aanpassen aan de voortgang van de werkzaamheden.
- De verkeerstekens en -bakens mogen, naar het oordeel van de toezichthouder, over geen grotere afstand op het wegdek achterblijven c.q. het werk mag zich over geen grotere lengte uitstrekken dan voor het behoud van het gemaakte werk noodzakelijk en met het oog op de verkeersveiligheid toelaatbaar is.
- Eventueel tijdens de uitvoering nodig geachte aanvullingen van de bebakening, bebording en maatregelen ten behoeve van een veilig verkeer of van een goede afwatering, dienen op eerste aanzegging te worden uitgevoerd.
- 04 Indien de aannemer ten aanzien van het treffen van voorzieningen in gebreke blijft, worden door de directie de nodig geachte werken door derden aangebracht; de hieruit voortvloeiende kosten worden bij de aannemer in rekening gebracht. De door het in gebreke blijven van de aannemer aan derden veroorzaakte schade wordt op de aannemer verhaald.
- 05 Indien op het werk of gedeelten daarvan gedurende enige tijd respectievelijk 's-avonds en in de weekends niet gewerkt wordt dienen voorzover mogelijk de betreffende maatregelen te worden afgedekt en/of te worden verplaatst.

HFD PAR ART LID

- 06 Bij aanvoer van materialen en materieel, de opslag hiervan, en bij de uitvoering, volgt de aannemer de aanwijzingen op die in het belang van het verkeer zijn.

Materialen of materieel, dat ten gevolge van de uitvoering van het werk of door welke oorzaak ook op de rijweg of op andere voor het verkeer bestemde gedeelten zijn gekomen, moeten onmiddellijk worden verwijderd.

## **62 04 RISICO-VERDELING EN GARANTIES**

### **62 04 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vijf honderd euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Met betrekking tot het onderhoud van de verkeersmaatregelen wordt het volgende gesteld:
- verkeersmaatregelen minimaal 2x per dag om de 12 uur controleren;
  - omleidingsroutes minimaal om de 2x per dag om de 12 uur controleren;
  - datum en tijdstip van de controle alsmede bevindingen, storingen, herstelwerkzaamheden e.d. vastleggen in een logboek;
  - het logboek uiterlijk op de tweede werkdag na het verstrijken van een kalenderweek waarop het betrekking heeft verstrekken aan de directie.
- 03 De kosten voor controles van afzettingen en omleidingsroutes worden geacht te zijn inbegrepen in de kosten voor het toepassen van afzettingen en omleidingsroutes.

## **62 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**

### **62 05 01 VERKEERSMAATREGELEN T.B.V. METINGEN OPLEVERINGSCONTROLE**

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

### **62 05 02 TIJDELIJKE VOORZIENINGEN T.B.V. AANBRENGEN OMLEIDINGEN**

- 01 Afzettingen voor het aanbrengen en verwijderen van tijdelijke tekstborden, (magneet)routestickers en pijlborden langs wegen dienen, in overleg met de desbetreffende wegbeheerder, gedurende een periode van een week voorafgaand aan en na afloop van de werkzaamheden door de aannemer getroffen te worden.
- 02 De rijdende afzettingen benodigd voor het op- en afdraaien van de tijdelijke tekstborden, in combinatie met het aanbrengen en verwijderen van de (magneet)afkruisstroken,

HFD PAR ART LID

dienen in samenwerking met de desbetreffende wegbeheerder door de aannemer verzorgd te worden.

- 03 De kosten voor de tijdelijke voorzieningen, als bedoeld in de bovenstaande leden 01 en 02, worden geacht te zijn inbegrepen in de desbetreffende besteksposten voor het toepassen van afzettingen c.q. omleidingen.

## **62 05 03 INFORMATIE WEGGEBRUIKER T.B.V. AFSLUITINGEN EN OMLEIDINGEN**

- 01 Indien een gedeelte van een weg wordt afgesloten ten behoeve van het uitvoeren van werkzaamheden of het aanbrengen/verwijderen van verkeersmaatregelen, dient de aannemer de weggebruiker minimaal twee weken van te voren te informeren door middel van het plaatsen van publicatieborden met daarop aangegeven de periode waarin de afsluiting en omleiding zal plaatsvinden.
- 02 Indien de informatie op de publicatieborden niet meer actueel is dient de informatie binnen 24 uur verwijderd of aangepast te worden.
- 03 De kosten voor de in lid 01 genoemde publicatieborden dienen te zijn inbegrepen in de kosten voor het aanbrengen of verwijderen van de betreffende verkeersmaatregelen.

.....

.....

## Inhoudsopgave

<b>0. Totstandkoming van de overeenkomst</b>	<b>2</b>
0.01 Aanbestedende dienst	3
0.02 Procedure	3
0.03 Inlichtingen	3
0.04 Inschrijving	3
0.05 Inschrijvingsstaat	4
0.06 Aanbesteding	4
0.07 Opdracht	5
0.08 BEWIJSSTUKKEN EN EIGEN VERKLARINGEN	5
0.09 UITSLUITINGSGRONDEN EN GESCHIKTHEIDSEISEN	8
<b>1. Algemeen</b>	<b>10</b>
1.01 Opdrachtgever	11
1.02 Directie	11
1.03 Locatie	11
1.04 Algemene beschrijving	11
1.05 Tijdsbepaling	11
1.06 Onderhoudstermijn	12
<b>2. Beschrijving</b>	<b>13</b>
<b>2.1 Algemene gegevens</b>	<b>13</b>
01 Tekeningen	14
02 Peilen en hoofdafmetingen	14
04 Bijlagen	15
<b>2.2 Nadere beschrijving</b>	<b>16</b>
1 WEGDEKVERBETERING HOOFDRIJBAAN, OP/AFRITTEN	18
11 OPRUIMINGSWERKEN	18
110 VERWIJDEREN MARKERINGEN	18
111 VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN	19
1110 Frezen asfaltverhardingen tbv hoofdrijb/op afrit	19
1111 Frezen. teerh. asfaltverh. tbv verwijd langsscheur	20
1112 Frezen teerhoudend asfaltverhardingen tpv brugdek	20
1113 Frezen asfaltverhardingen tbv brugdekken	21
1114 Werkzaamheden aanpassen uitvoeger nabij km. 1.300	21
1115 Werkzaamheden asfaltverhard tbv semiverharding	23
1118 Veiligheidsmaatregelen (PBM)	23
112 VERWIJDEREN FUNDERINGEN	24
1120 Veiligheidsmaatregelen (PBM)	24
1121 Verwijder gestabiliseerde lagen tpv dwarsscheuren	24
113 DIVERSEN	24
1130 Verwijderen wegmeubilair / borden	24
12 GRONDWERKEN	25
120 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	25

1200	Proefsleuven graven volgens CROW-publicatie 250	25
1201	Voorbereidende werkzaamheden	25
121	ONTGRAVEN TBV IN HET WERK VERWERKEN	26
1211	Grond ontgraven bij aansluiting Elshoutseweg	26
1212	Ontgr grond tbv aanbr geleider en grasbetontegels	26
1213	Ontgr. grond aanbr. grasbeton onder viad Heesbeen	26
126	VERVOEREN	27
127	VERWERKEN	27
1271	Verwerken grond in de verwijderde uitvoeger	27
1273	Verwerken grond tbv grasbetontegels	27
1274	Verwerken overtollige grond in berm	28
1275	Verwerken zand in verbreding Elshoutseweg	28
128	LEVEREN GROND	28
129	BEWERKEN GROND	29
14	FUNDERINGEN / SEMI-VERHARDING	29
141	AANBRENGEN MENGGRANULAAT	29
142	SEMI-VERHARDING	30
1420	Leveren en aanbrengen gestabiliseerd zand	30
1422	Aanbrengen grasbetontegels langs aansl. Vestingstr	30
1423	Aanbrengen grasbetontegels onder viaduct Heesbeen	30
15	VERHARDINGEN	30
150	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	31
151	AANBRENGEN VERHARDINGEN VAN ASFALTBETON	31
1510	Aanbrengen profileerlaag tbv zonken	31
1512	Aanbr.asfaltverhard. tbv herstellen dwarsscheuren	32
1513	Aanbreng asfaltbeton aansl Elshoutseweg/Vestingstr	33
1514	Aanbrengen asfaltbeton hoofdrijbaan/opafritten	34
1515	Aanbrengen asfaltbeton op brugdekken	34
1516	Aanbrengen profileerlaag op dekken kunstwerken	35
152	AANBRENGEN BESTRATINGEN	35
1520	Voorbereid werkzaamh tbv aanbr. geleid Vestingsstr	35
1521	Aanbrengen verhardingen middengeleiders	36
153	AANBRENGEN PRINTBETON	37
1530	Aanbrengen printbetonverharding	37
16	WEGBEBAKENING/AFSCHERMINGSVOORZIENING	38
160	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	38
161	WEGMARKERINGEN VAN THERMOPLAST	39
1610	Markeringen op asfaltverhardingen	39
162	AANBRENGEN MARKERING - 3 COMPONENTEN	39
1620	Aanbrengen 3 componenten markering op asfaltbeton	39
164	AANBRENGEN GLASBOLREFLECTOREN	41
165	AANBRENGEN WEGMEUBILAIR	41
166	AFSCHERMINGSVOORZIENINGEN	42
1660	Geleiderailconstructies	43
17	DIVERSEN	44
1770	AANBRENGEN DETECTIE T.B.V. TELLINGEN	44
18	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN	45
1810	Revisiegegevens CIVIEL (rioleringen)	45
1811	Revisiegegevens CIVIEL (verhardingen)	45
1812	Gegevens betreft het asfaltonderzoek	45
19	G R O E N V O O R Z I E N I N G E N	45
1910	Snoeien bomen/Afzetten beplanting	45
2	HERSTELMAATREGELEN KUNSTWERKEN	47
20	SLOOPWERK	47
2000	Slopen betonwerk brugdek viaduct Heesbeen.	47
2001	Veiligheidsmaatregelen (PBM)	47
2002	Scrapen teerhoudend asfalt van betondekken	47

2003	Scrapen asfalt van betondekken	48
2004	Schoonmaken brugdekken	48
2005	Verwijderen voegovergang De Kromme Nol	48
201	SCHADEONDERZOEK DOOR AANNEMER	49
2010	Schadeonderzoek kleinschalig	49
21	REINIGINGSWERK	50
2100	Onkruidvrij maken goten/waterafvoeren/brugdekken	50
2110	Reinigen/ hydrofoberen horizontale delen	50
2120	Reinigen/ hydrofoberen verticale delen	51
2130	Reinigen/ hydrofoberen brugdekken	51
22	CONSERVERINGSWERK	52
2230	Aanbrengen coating verticale delen	52
2231	Aanbrengen anti graffiti verticale delen.	52
2232	Conserveren rijijzers	52
23	WERKZAAMHEDEN AFWATERING VIADUCTEN	53
2310	Opruimwerkzaamh. tbv kolken plaatsen bij viaducten	53
2311	Grondwerk tbv aanbrengen kolken en omstratingen	54
2312	Lev/aanbr stabilisatie onder kolken en omstrating	55
2313	Grondwerk tbv aanbrengen putten en pvc rioleringen	56
2314	Leveren en aanbrengen kolken,putten,pvc riolering	56
2315	Leveren aanbrengen bss en opsluitbanden tbv kolken	58
24	WERKZAAMHEDEN VOEGEN	58
2410	Verwijderen en reinigen voegen	58
2411	Aanbrengen voegvullingen	59
25	BETONREPARATIES	60
2520	Repareren beschadigingen aan betonverhardingen	60
26	HERSTEL TALUDBESTRATINGEN/OPVANGBAK DUIKER	61
2610	Bekleed talud herstellen	61
2611	Herstel opvangbak duiker	61
3	BODEMSANERING	63
301	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	63
3010	Veiligheids- en gezondheidsplan.	63
3011	Terreinafscheiding	63
3012	Bebording en bebakening	64
302	GRONDWERKZAAMHEDEN	64
3020	Partij 4	64
3021	Partij 5	64
3022	Partij 6	65
303	GROND VERVOEREN EN VERWERKEN	65
304	BIJBEHORENDE WERKZAAMHEDEN	65
4	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	67
400	TIJDELIJKE GRONDWERKEN	67
4000	Grondwerk	67
401	TIJDELIJKE VERHARDINGEN	67
4010	Aanbrengen werkweg	67
4021	Instandhouden werkweg	68
4022	Verwijderen werkweg	68
41	ALGEMEEN	69
410	INSPECTIE VERKEERSMAATREGELEN	69
411	AFZETTINGEN	69
42	FASE 0	69
4210	Afzettingen	69
4211	Omleidingen fase 0	70
43	FASE A	71
4310	Afzettingen	71
4311	Omleidingen	72

4312	Tijdelijke verlichting	72
4314	Geleidebarrier	73
4315	Tijdelijke markeringen	73
44	FASE B	73
4410	Afzettingen	73
4411	Omleidingen	74
4412	Tijdelijke verlichting	74
4414	Geleidebarrier	75
4415	Tijdelijke markeringen	76
45	FASE C	77
4510	Afzettingen	77
4511	Omleidingen	77
8	WERKEN VAN ALGEMENE AARD	79
80	INFORMATIEVOORZIENINGEN	79
82	T.B.S. STELLEN WERKNEMERS EN MATERIEEL	80
821	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS	80
822	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL	80
83	DIRECTIEBEHOEFTE	80
9	Staartposten	82
91	Eenmalige kosten	82
95	Stelposten	82

### 3. Bepalingen 84

01	ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	85
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	85
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	86
01 05	BETALINGSREGELINGEN; DECLARATIES	86
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	87
01 08	BIJDRAGEN	87
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	87
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	88
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	88
01 14	BOUWSTOFFEN	89
01 17	VRIJGEMOMEN MATERIALEN	91
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	92
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	92
01 23	SCHADE AAN WEGMEUBILAIR E.D.	93
01 24	DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN OVERZICHTEN EN GEGEVENS	93
01 26	BESTEKSADMINISTRATIE	94
01 27	WET ARBEID VREEMDELINGEN (WAV)	95
17	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	97
17 03	V&G PLAN	97
17 04	RAPPORTAGES	97
17 12	VERONTREINIGDE GROND	97
17 13	WEGING/BEMONSTERING	97
17 14	ONTGRAVINGEN VERONTREINIGDE GROND	98
22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN	99
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GRONDWERK, ALGEMEEN	99
22 12	EISEN EN UITVOERING CULTUURTECHNISCH GRONDWERK	99
22 22	EISEN EN UITVOERING GRONDBEWERKINGEN	99
25	LEIDINGWERK	100
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERINGEN	100



30	WEGVERHARDINGEN I	101
30 12	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	101
30 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	101
31	WEGVERHARDINGEN II	102
31 01	INFORMATIEOVERDRACHT VOEGOVERGANGEN	102
31 02	EISEN MORTELS EN UITVOERING VOEGOVERGANGEN	102
31 03	INFORMATIE-OVERDRACHT VOEGOVERGANGEN	103
31 04	RISICO EN GARANTIE VOEGOVERGANGEN	104
31 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VOEGOVERGANGEN	105
31 07	HOEVEELHEIDSBEPALING	106
31 22	EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN	107
31 93	INFORMATIE-OVERDRACHT	107
31 97	REVISIEGEGEVENS	108
32	MARKERINGEN	109
32 13	INFORMATIE-OVERDRACHT MARKERINGEN	109
32 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES MARKERINGEN	109
32 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	109
32 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN MARKERINGEN	109
33	TECHNISCHE BEPALINGEN AFSCHERMINGSVOORZIENINGEN	111
33 12	EISEN EN UITVOERING GELEIDRAIL	111
33 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GELEIDRAIL	111
42	TECHNISCHE BEPALINGEN BETONCONSTRUCTIES	112
42 25	INFORMATIEOVERDRACHT	112
42 52	EISEN EN UITVOERING VOORBEHANDELEN BETONOPPERVLAKKEN	112
42 54	GARANTIE	113
42 55	BIJBEHORENDE VERPLICHT. VOORBEHANDELEN BETONOPPERVLAKKEN	113
42 56	BOUWSTOFFEN VOORBEHANDELEN BETONOPPERVLAKKEN	114
42 57	MEET- EN VERREKENMETHODEN VOORBEHANDELEN BETONOPPERVLAKKEN	114
42 61	EISEN REPARATIEMORTEL	115
42 62	EISEN EN UITVOERING MORTELS T.B.V. REPARATIES	115
42 66	BOUWSTOFFEN MORTELS T.B.V. REPARATIES	117
42 72	EISEN EN UITVOERING	117
42 73	INFORMATIE-OVERDRACHT VOEGVULLINGEN	118
56	CONSERVERINGEN	119
56 14	RISICOVERDELING EN GARANTIE	119
56 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	119
62	TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN BIJ WIU	120
62 02	EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN	120
62 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	120
62 04	RISICO-VERDELING EN GARANTIES	122
62 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	122

.....

.....

Behoort bij: bestek nummer 267.07.01.2012

## INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A) 1)

gevestigd te 2)

B) 1)

gevestigd te 2)

C) 1)

gevestigd te 2)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de uitvoering van bestek nummer 267.07.01.2012 3)

aan te nemen voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet begrepen, van:

EUR 4)  
(

euro) 5)

Het bedrag van de terzake verschuldigde omzetbelasting bedraagt:

EUR 6)  
(

euro) 7)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010).

De inschrijvers wijzen als gemachtigde om hen voor alle zaken het werk betreffende te vertegenwoordigen aan, de hierboven onder A) genoemde inschrijver.

8)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze aanbieding te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2005

9)

en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in het bestek, de nota van inlichtingen en het proces-verbaal van aanwijzing.

Gedaan te de 20....

De inschrijver(s)

A (handtekening)

B (handtekening)

C (handtekening)

- 1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
- 2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zo nodig vermelding van de provincie en het land.
- 3) Omschrijving overeenkomstig het hoofd van het bestek of andere bijzondere aanduiding van het bestek en mededeling van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen.
- 4) Inschrijvingssom in cijfers.
- 5) Inschrijvingssom in letters.
- 6) Bedrag van de omzetbelasting in cijfers.
- 7) Bedrag van de omzetbelasting in letters.
- 8) Deze aanwijzing is alleen van toepassing, indien de inschrijving door twee of meer inschrijvers gezamenlijk geschiedt.
- 9) Gehanteerde aanbestedingsregeling.

---

Behoort bij: bestek nummer 267.07.01.2012

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

1)

Gevestigd te

2)

- 1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
- 2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zo nodig vermelding van de provincie en het land.

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	<b>WEGDEKVERBETERING HOOFDRIJBAAN, OP/AFRI</b>				
11	<b>OPRUIMINGSWERKEN</b>				
110	<b>VERWIJDEREN MARKERINGEN</b>				
110010	Verwijderen markering (lengtemarkering br 0,15m)	m2	2.235,00V		
110020	Verwijderen markering (lengtemarkering 0,15m)	m2	1.086,00V		
110030	Verwijderen markering (lengtemarkering br 0,10m)	m2	4,00V		
110040	Verwijderen markering (lengtemark. 0,15m beton )	m2	19,00V		
110050	Verwijderen markering (lengtemark br. 0,15m beton)	m2	8,00V		
110060	Verwijderen markering (figuratie)	m2	650,00V		
111	<b>VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN</b>				
1110	<u>Frezen asfaltverhardingen tbv hoofdrijb/op afrit</u>				
111010	Frezen asfaltverhardingen dik 35mm	m2	9.595,00V		
111020	Frezen asfaltverhardingen dik 100mm	m2	56.200,00V		
111030	Frezen asfalt t.b.v. getrapte aansluiting	m2	25,00V		
111040	Frezen asfalt t.b.v. getrapte aansluiting	m2	375,00V		
1111	<u>Frezen. teerh. asfaltverh. tbv verwijld langsscheur</u>				
111110	Frezen teerhoudend asfalt dik 0,13m (br 1,50m)	m2	190,00V		
111120	Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt	ton	65,00V		
1112	<u>Frezen teerhoudend asfaltverhardingen tpv brugdek</u>				
111210	Frezen teerhoudend asfalt dik tussen 50mm en 70mm	m2	700,00V		
111220	Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt	ton	105,00V		
1113	<u>Frezen asfaltverhardingen tbv brugdekken</u>				
111310	Frezen asfaltverhardingen 50mm tot 70mm	m2	60,00V		
111320	Frezen asfaltverhardingen dik 40mm.	m2	4.865,00V		
1114	<u>Werkzaamheden aanpassen uitvoeger nabij km. 1.300</u>				
111400	Frezen asfaltverhardingen dik 170mm (teervrij)	m2	675,00V		
111410	Opbreken asfaltverharding dik 0,05m (teerhoudend)	m2	675,00V		
111420	Zagen teerkalkstabilisatie (gem 0,16m)	m	275,00V		
111430	Verwijderen teerhoudend stabilisatielaag dik 0,16m	m2	825,00V		
111440	Verwijderen teerhoudend zand dik 0,05m	m2	825,00V		
111450	Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt	ton	85,00V		
111460	Vervoeren en verwerken teerh. stabilisatielaag	ton	225,00V		
111470	Vervoeren en verwerken teerh. zand	ton	71,00V		
1115	<u>Werkzaamheden asfaltverhard tbv semiverharding</u>				
111510	Zagen asfaltbetonverharding (gem 0,11m)	m	200,00V		
111520	Opbreken asfaltverharding dik 0,07m	m2	45,00V		
111530	Opbrek asfaltverhard met teerhoud asfalt dik 0,15m	m2	15,00V		
1118	<u>Veiligheidsmaatregelen (PBM)</u>				
111810	Gebruik van arbeidshygiënische middelen	EUR		N	
111820	T.b.s. veiligheidsmiddelen teerh. verhardingen	EUR		N	
112	<b>VERWIJDEREN FUNDERINGEN</b>				
1120	<u>Veiligheidsmaatregelen (PBM)</u>				
112010	Gebruik van arbeidshygiënische middelen	EUR		N	
112020	T.b.s. veiligheidsmiddelen teerh. verhardingen	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1121	<u>Verwijder gestabiliseerde lagen tpv dwarsscheuren</u>				
112110	Verwijderen teerhoudend stabilisatielaag dik 0,16m	m2	165,00V		
112120	Vervoeren en verwerken teerh. stabilisatielaag	ton	50,00V		
113	<b>DIVERSEN</b>				
1130	<u>Verwijderen wegmeubilair / borden</u>				
113010	Verwijderen hectometerborden	st	6,00V		
113020	Verwijderen hectometerborden	st	2,00V		
113030	Verwijderen reflectorpalen of bermplanken	st	315,00V		
113040	Verwijderen reflectoren van geleiderail	st	50,00V		
113050	Verwijderen aanduidingsborden pechstrook	st	5,00V		
113070	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	12,00V		
12	<b>GRONDWERKEN</b>				
120	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
1200	<u>Proefsleuven graven volgens CROW-publicatie 250</u>				
120010	Grond ontgraven uit geul tbv proefsleuven	m	250,00V		
1201	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
120100	Maaien bermen	are	170,00V		
120110	Frezen	are	170,00V		
120120	Verlagen bermen (In werk verwerken).	m2	7.805,00V		
121	<b>ONTGRAVEN TBV IN HET WERK VERWERKEN</b>				
1211	<u>Grond ontgraven bij aansluiting Elshoutseweg</u>				
121110	Grond ontgraven uit bermen: 1,00m.	m3	40,00V		
1212	<u>Ontgr grond tbv aanbr geleider en grasbetontegels</u>				
121210	Grond ontgraven uit bermen: 0,30m	m3	3,00V		
121220	Grond ontgraven uit bermen: 0,19m	m3	3,00V		
1213	<u>Ontgr. grond aanbr. grasbeton onder viad Heesbeen</u>				
121310	Grond ontgraven uit bermen: 0,16m	m3	60,00V		
126	<b>VERVOEREN</b>				
126010	Grond vervoeren naar pl.v. verwerking\tijd. depot	m3	496,00V		
127	<b>VERWERKEN</b>				
1271	<u>Verwerken grond in de verwijderde uitvoeger</u>				
127110	Grond verw. in aanv. (incl. verdichten): 0,38 m	m3	400,00V		
1273	<u>Verwerken grond tbv grasbetontegels</u>				
127310	Grond verwerken tbv vullen grasbetontegels	m3	10,00V		
127320	Aanbr. dunne laag grond t.b.v. afdekking dik 20mm.	m2	510,00V		
1274	<u>Verwerken overtollige grond in berm</u>				
127410	Grond verw. in aanv. (incl. verdichten): 0,05 m	m3	86,00V		
1275	<u>Verwerken zand in verbreding Elshoutseweg</u>				
127510	Zand verw. in aanv. (incl. verdichten): 0,58 m	m3	35,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
128	<b>LEVEREN GROND</b>				
128010	Leveren zand	m3	35,00V		
129	<b>BEWERKEN GROND</b>				
129010	Profileren van bermen	m2	8.000,00V		
129020	Frezen	are	80,00V		
129030	Eggen	are	80,00V		
129040	Zaaien graszaadmengsel type B3	are	80,00V		
14	<b>FUNDERINGEN / SEMI-VERHARDING</b>				
141	<b>AANBRENGEN MENGGRANULAAT</b>				
141010	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag (160mm).	m2	165,00V		
141020	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag (250mm).	m2	80,00V		
142	<b>SEMI-VERHARDING</b>				
1420	<u>Leveren en aanbrengen gestabiliseerd zand</u>				
142010	Aanbrengen straatlaag van gestabiliseerd zand	m2	385,00V		
142020	Leveren gestabiliseerd zand	m3	19,00V		
1422	<u>Aanbrengen grasbetontegels langs aansl. Vestingstr</u>				
142210	Aanbrengen grasbetontegels (br. 0,80m 2 rijen).	m2	15,00V		
1423	<u>Aanbrengen grasbetontegels onder viaduct Heesbeen</u>				
142310	Aanbrengen grasbetontegels.	m2	370,00V		
15	<b>VERHARDINGEN</b>				
150	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
150010	Frezen asfalt t.b.v. aansluiting	m2	175,00V		
150020	Aanbrengen kantvoorziening asfalt (35 x 20 mm)	m	350,00V		
150030	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	66.170,00V		
150040	Inmeting bestaande hoofdrijbaan.	EUR	N		
151	<b>AANBRENGEN VERHARDINGEN VAN ASFALTBETO</b>				
1510	<u>Aanbrengen profileerlaag tbv zonken</u>				
151010	Aanbrengen profileerlaag AC16 bind OL-B. dik 70mm	ton	575,00V		
151020	Aanbr. 2e profileerlaag AC16 bind OL-B. dik 50mm	ton	425,00V		
1512	<u>Aanbr.asfaltverhard. tbv herstellen dwarsscheuren</u>				
151210	Aanbrengen onderlaag AC 22 base OL-B. dik 80mm	ton	55,00V		
151220	Aanbr onderlaag AC 22 bind TL-B +kleefl 50-80mm	ton	55,00V		
1513	<u>Aanbreng asfaltbeton aansl Elshoutseweg/Vestingstr</u>				
151310	Aanbrengen onderlaag AC 22 base OL-B dik 70mm.	ton	7,00V		
151320	Aanbr. tussenlaag AC 22 bind TL-B +kleeflaag 60mm	ton	6,00V		
151330	Aanbrengen onderlaag AC 22 base OL-B dik 70mm.	ton	1,00V		
151340	Aanbr. tussenlaag AC 22 bind TL-B +kleeflaag 60mm	ton	1,00V		
1514	<u>Aanbrengen asfaltbeton hoofdrijbaan/opafritten</u>				
151410	Aanbrengen tussenlaag AC 22 bind TL-B +kleeflaag	ton	9.135,00V		
151430	Deklaag steenmastiekasfaltbeton 35mm + kleefl	ton	5.800,00V		
1515	<u>Aanbrengen asfaltbeton op brugdekken</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
151510	Aanbr. deklaag AC16 surf DL- 40mm, incl. kleefl	ton	650,00V		
1516	<u>Aanbrengen profileerlaag op dekken kunstwerken</u>				
151610	Aanbr. profileerlaag AC16 bind OL-B. dik 30 -50mm	ton	640,00V		
152	<b>AANBRENGEN BESTRATINGEN</b>				
1520	<u>Voorbereid werkzaamh tbv aanbr. geleid Vestingsstr</u>				
152000	Verwijderen schampblokken van beton.	st	3,00V		
152010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	2,00V		
152020	Zagen en opbreken asfaltbeton (250mm dik)	m	20,00V		
1521	<u>Aanbrengen verhardingen middengeleiders</u>				
152110	Aanbrengen RWS-band 110/220x250mm+1 str. bss	m	32,00V		
152120	Pasmaken van RWS-betonbanden d.m.v. zagen	st	5,00V		
152130	Zand lev\verwerken\verdichten in middengeleiders	m3	10,00V		
152140	Afwerken zandbed	m2	40,00V		
153	<b>AANBRENGEN PRINTBETON</b>				
1530	<u>Aanbrengen printbetonverharding</u>				
153010	Aanbr. gekleurde en gefigureerde betonverh. 0,16 m	m2	40,00V		
153020	Aanbrengen voegvulling met ethafoam, dik 10mm.	m	10,00V		
153030	Aanbrengen van streetlockhulzen in printbeton.	st	1,00V		
155040	Aanbrengen overige markering -wegenverf-	m2	40,00V		
16	<b>WEGBEBAKENING/AFSCHERMINGSVOORZIENING</b>				
160	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
160010	Uitzetten van wegmarkeringen	EUR		N	
160020	Uitzetten van markeringsstippen.	EUR		N	
161	<b>WEGMARKERINGEN VAN THERMOPLAST</b>				
1610	<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
161010	Aanbrengen dwarsmark. therm. (overige mark.)	m2	1.100,00V		
161020	Aanbrengen mark. van voorgevormd markeringsmat.	st	70,00V		
162	<b>AANBRENGEN MARKERING - 3 COMPONENTEN</b>				
1620	<u>Aanbrengen 3 componenten markering op asfaltbeton</u>				
162010	Aanbr dubbele lengtemark. 3 comp. 0,15m ononderbr	km	8,50V		
162020	Aanbr lengtemark. 3 comp. 0,15m ononderbr	km	4,70V		
162030	Aanbrengen lengtemark. 3 comp. (0,15m 3 - 3).	km	13,90V		
162040	Aanbrengen lengtemark. 3 comp. (0,15m 9 -3).	km	2,84V		
162050	Aanbrengen lengtemark. 3 comp. (0,15m 1 - 1).	km	0,02V		
162060	Aanbrengen lengtemark. 3 comp. (0,15 m 3 -9).	km	0,45V		
162070	Aanbrengen lengtemark. 3 comp. (0,10m 1 - 1).	km	0,08V		
164	<b>AANBRENGEN GLASBOLREFLECTOREN</b>				
164010	Leveren/aanbreng glasbolreflectoren type 360 Rondo	st	360,00V		
165	<b>AANBRENGEN WEGMEUBILAIR</b>				
165010	Aanbrengen hectometerborden.	st	6,00V		
165020	Aanbrengen hectometerborden.	st	2,00V		
165030	Aanbrengen aanduidingsborden pechstrook	st	5,00V		
165040	Aanbrengen reflectorpalen (rode/witte reflector)	st	235,00V		
165050	Aanbrengen reflectorpalen (witte reflector).	st	45,00V		
165060	Aanbrengen reflectorpalen (rode reflector).	st	45,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
165070	Aanbr. geleiderailreflector (rood) incl. rvs-band.	st	7,00V		
165080	Aanbr.geleiderailreflector (wit) incl. rvs-band.	st	6,00V		
165090	Aanbr. geleiderailrefl. (rood/wit) incl. rvs-band.	st	37,00V		
165100	Aanbrengen wildspiegels.	st	100,00V		
165110	Aanbrengen verkeersborden.	st	1,00V		
165120	Aanbr van kunststofpalen onder viaduct Heesbeen	st	27,00V		
165130	Aanbr van kunststofpalen onder viaduct Heesbeen	st	2,00V		
166	<b>AFSCHERMINGSVOORZIENINGEN</b>				
1660	<u>Geleiderailconstructies</u>				
166010	Uitrichten en op hoogte stellen.	m	500,00V		
166020	Aanbrengen schuifconstructie	st	31,00V		
166030	Vervangen afstandshouders	st	12,00V		
166040	Vervangen staanders	st	24,00V		
166050	Vervangen staanders met afstandshouders	st	10,00V		
166060	Verwijderen van een ondersabeling.	st	34,00V		
166070	Ondersabelen grond/voetplaat incl. afwerken ankers	st	34,00V		
166080	Aanbrengen geleiderail, in aardebaan F 2M267-80	m	20,00V		
166090	Aanbrengen geleiderail, op kunstwerken	m	52,00V		
17	<b>DIVERSEN</b>				
1770	<u>AANBRENGEN DETECTIE T.B.V. TELLINGEN</u>				
177010	Aanbrengen van detectielussen "tellen" in asfalt.	st	2,00V		
177020	Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel, ls	st	2,00V		
18	<b>ALGEMENE WERKZAAMHEDEN</b>				
1810	<u>Revisiegegevens CIVIEL (rioleringen)</u>				
181020	Het verzorgen van complete documentatie riolering	EUR	N		
1811	<u>Revisiegegevens CIVIEL (verhardingen)</u>				
181110	Het verzorgen van complete documentatie verharding	EUR	N		
1812	<u>Gegevens betreft het asfaltonderzoek</u>				
181210	Het verzorgen van het complete asfaltonderzoek	EUR	N		
19	<b>GROENVOORZIENINGEN</b>				
1910	<u>Snoeien bomen/Afzetten beplanting</u>				
191010	Onderhoudssnoei achterstallig boombeeld.	st	240,00V		
191020	Afzetten beplanting.	m2	4.400,00V		
2	<b>HERSTELMAATREGELEN KUNSTWERKEN</b>				
20	<b>SLOOPWERK</b>				
2000	<u>Slopen betonwerk brugdek viaduct Heesbeen.</u>				
200010	Zagen verharding betonverharding dik 50mm	m	110,00V		
200020	Verwijd. beton slijtlaag brugdek Heesbeen 50mm	m2	555,00V		
2001	<u>Veiligheidsmaatregelen (PBM)</u>				
200110	Gebruik van arbeidshygiënische middelen	EUR	N		
200120	T.b.s. veiligheidsmiddelen teerh. verhardingen	EUR	N		
2002	<u>Scrapen teerhoudend asfalt van betondekken</u>				
200210	Verwijderen van teerhoudend asfalt dmv scrapen.	m2	700,00V		
200220	Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt	ton	18,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2003	<u>Scrapen asfalt van betondekken</u>				
200300	Verwijderen asfalt dmv scrapen.	m2	60,00V		
200310	Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt	ton	2,00V		
2004	<u>Schoonmaken brugdekken</u>				
200410	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	760,00V		
200420	Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt	ton	20,00V		
2005	<u>Verwijderen voegovergang De Kromme Nol</u>				
200510	Zagen verharding	m	65,00V		
200520	Opbreken asfaltverharding.	m2	28,00V		
201	<b>SCHADEONDERZOEK DOOR AANNEMER</b>				
2010	<u>Schadeonderzoek kleinschalig</u>				
201010	Uitvoeren betoninspectie.	EUR	N		
201020	Handmatig repareren betonschades	m2	22,00V		
21	<b>REINIGINGSWERK</b>				
2100	<u>Onkruidvrij maken goten/waterafvoeren/brugdekken</u>				
210010	Onkruidvrij maken goten br. 0,20m	m	1.240,00V		
210020	Onkruidvrij maken betongoten 0,50m	m	325,00V		
210030	Reinigen waterafvoeren op brugdekken	st	198,00V		
210040	Afsteken overgroeide kanten.	m	185,00V		
2110	<u>Reinigen/ hydrofoberen horizontale delen</u>				
211010	Aanbrengen hydrofobeermiddel.	m2	2.375,00V		
211020	Verwijderen graffiti	m2	100,00V		
2120	<u>Reinigen/ hydrofoberen verticale delen</u>				
212010	Aanbrengen hydrofobeermiddel.	m2	2.460,00V		
2130	<u>Reinigen/ hydrofoberen brugdekken</u>				
213010	Aanbrengen hydrofobeermiddel.	m2	2.190,00V		
22	<b>CONSERVERINGSWERK</b>				
2230	<u>Aanbrengen coating verticale delen</u>				
223010	Aanbrengen coating over bestaande coating.	m2	1.350,00V		
2231	<u>Aanbrengen anti graffiti verticale delen.</u>				
223110	Anti-graffity, opofferend systeem	m2	1.230,00V		
2232	<u>Conserveren rijijzers</u>				
223210	Conserveren staalprofiel rijijzers	m	184,00V		
23	<b>WERKZAAMHEDEN AFWATERING VIADUCTEN</b>				
2310	<u>Opruimwerkzaamh. tbv kolken plaatsen bij viaducten</u>				
231010	Zagen verharding.	m	122,00V		
231020	Opbreken betonstraatstenen.	m2	10,00V		
231030	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	25,00V		
231040	Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt	ton	15,00V		
231050	Opbreken asfaltverharding.	m2	24,00V		
231060	Verwijderen teerkalkstabilisatie	m2	45,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
231070	Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt	ton	12,00V		
2311	<u>Grondwerk tbv aanbrengen kolken en omstratingen</u>				
231110	Verwijderen teerhoudend zand dik 0,05m	m2	108,00V		
231120	Vervoeren en verwerken teerh. zand	ton	10,00V		
231130	Grond ontgraven uit cunet: 0,45x1,10m	m3	18,00V		
231140	Grond ontgraven uit cunet: 0,15m	m3	17,00V		
231150	Grond afvoeren	m3	35,00V		
2312	<u>Lev/aanbr stabilisatie onder kolken en omstrating</u>				
231210	Aanbrengen straatlaag van gestabiliseerd zand	m2	139,00V		
231220	Leveren gestabiliseerd zand	m3	14,00V		
2313	<u>Grondwerk tbv aanbrengen putten en pvc rioleringen</u>				
231310	Grondwerk tbv kolken\putten\PVC-leidingen	m	253,00V		
2314	<u>Leveren en aanbrengen kolken,putten,pvc riolering</u>				
231410	Lev/aanbrengen straatkolken (type TBS STR 890)	st	20,00V		
231420	Maken put v. prefab betonelementen (800 x 800 mm)	st	18,00V		
231430	Aanbrengen putrand + deksel (TBS-313)	st	18,00V		
231440	Aanbrengen PVC-afvoerbuiss (160 mm)	m	50,00V		
231450	Aanbrengen PVC-hulpstuk (160 mm, bocht 45° 90°)	st	50,00V		
231460	Aanbrengen PVC-afvoerbuiss (200 mm)	m	180,00V		
231470	Aanbrengen PVC-hulpstuk (200 mm, bocht 45° 90°)	st	80,00V		
2315	<u>Leveren aanbrengen bss en opsluitbanden tbv kolken</u>				
231510	Aanbrengen opsluitbanden van beton 120 x 250 mm	m	218,00V		
231520	Aanbrengen betonstraatstenen	m2	124,00V		
231530	Pasmaken van betonbanden d.m.v. zagen	st	92,00V		
24	<b>WERKZAAMHEDEN VOEGEN</b>				
2410	<u>Verwijderen en reinigen voegen</u>				
241010	Verwijderen voegvulmassa	m	96,00V		
2411	<u>Aanbrengen voegvullingen</u>				
241110	Aanbrengen voegvulling asfalt.	m	24,00V		
241120	Aanbrengen voegvulling beton.	m	105,00V		
25	<b>BETONREPARATIES</b>				
2520	<u>Repareren beschadigingen aan betonverhardingen</u>				
252010	Repareren van beschadigingen in beton	m2	4,70V		
252020	Leveren kunstharsmortel	kg	25,00V		
26	<b>HERSTEL TALUDBESTRATINGEN/OPVANGBAK DUI</b>				
2610	<u>Bekleed talud herstellen</u>				
261010	Herstellen taludbekleding	m2	140,00V		
261020	Aanbrengen straatlaag van gestabiliseerd zand	m2	140,00V		
261030	Leveren gestabiliseerd zand	m3	14,00V		
2611	<u>Herstel opvangbak duiker</u>				
261110	Herstel opvangbak duiker bij km. 7.342	m2	1,00V		
261120	Aanbrengen dam in watergang.	st	2,00V		
261130	Verwijderen dam.	st	2,00V		
261140	Aanbrengen open bemaling.	EUR	N		
261150	Instandhouden open bemaling.	dag	2,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
261160	Verwijderen open bemaling.	EUR		N	
3	<b>BODEMSANERING</b>				
301	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
3010	<u>Veiligheids- en gezondheidsplan.</u>				
301010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, landbodem.	EUR		N	
301020	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, landbodem.	EUR		N	
301030	Veiligheids- en gezondheidsplan (uitvoeringsfase).	EUR		N	
301040	Inzet DLP.	uur	8,00V		
3011	<u>Terreinafscheiding</u>				
301110	Toepassen hekwerk	EUR		N	
3012	<u>Bebording en bebakening</u>				
301210	Toepassen waarschuwbord	st	8,00V		
302	<b>GRONDWERKZAAMHEDEN</b>				
3020	<u>Partij 4</u>				
302010	Verlagen bermen.	m2	3.970,00V		
3021	<u>Partij 5</u>				
302120	Verlagen bermen.	m2	614,00V		
3022	<u>Partij 6</u>				
302210	Verlagen bermen.	m2	593,00V		
303	<b>GROND VERVOEREN EN VERWERKEN</b>				
303010	Vervoeren en verwerken grond; niet toepasbaar.	ton	340,00V		
303020	Vervoeren en verwerken grond; niet toepasbaar.	ton	105,00V		
304	<b>BIJBEHORENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
304010	Gebruik keet (was- en kleedruimte).	week	2,00V		
4	<b>TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN</b>				
400	<b>TIJDELIJKE GRONDWERKEN</b>				
4000	<u>Grondwerk</u>				
400010	Grond ontgraven uit cunet werkweg: 750m2	m3	265,00V		
400020	Grond vervoeren naar pl.v. verwerking\tijd. depot	m3	265,00V		
400030	Grond verwerken in vervallen cunet werkweg: 750m2	m3	265,00V		
401	<b>TIJDELIJKE VERHARDINGEN</b>				
4010	<u>Aanbrengen werkweg</u>				
401010	Aanbrengen werkweg	m2	750,00V		
4021	<u>Instandhouden werkweg</u>				
402110	Instandhouden tijdelijke verharding.	EUR		N	
4022	<u>Verwijderen werkweg</u>				
402210	Verwijderen werkweg	m2	750,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
41	<b>ALGEMEEN</b>				
410	<b>INSPECTIE VERKEERSMAATREGELEN</b>				
410010	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
411	<b>AFZETTINGEN</b>				
411010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	5,00V		
411020	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	5,00V		
411030	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	5,00V		
411040	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	5,00V		
42	<b>FASE 0</b>				
4210	<u>Afzettingen</u>				
421010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
421020	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
421040	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
4211	<u>Omleidingen fase 0</u>				
421110	Toepassen publicatieborden op enkelbaansweg	EUR		N	
421120	Toepassen publicatieborden op enkelbaansweg	EUR		N	
421130	Toepassen publicatieborden op enkelbaansweg	EUR		N	
421140	Toepassen publicatieborden op enkelbaansweg	EUR		N	
421150	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
421160	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
421170	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
43	<b>FASE A</b>				
4310	<u>Afzettingen</u>				
431010	Aanbrengen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00V		
431020	Toepassen mobiele slagboom	st	1,00V		
431030	T.b.s. werknemer.	uur	90,00V		
431040	Instandhouden afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
431050	Verwijderen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00V		
4311	<u>Omleidingen</u>				
431110	Toepassen publicatieborden op enkelbaansweg	EUR		N	
431120	Aanbrengen omleidingsroutes.	keer	1,00V		
431130	Instandhouden omleidingsroutes.	EUR		N	
431140	Verwijderen omleidingsroutes.	keer	1,00V		
4312	<u>Tijdelijke verlichting</u>				
431210	Aanbrengen tijdelijke verlichting.	m	200,00V		
431220	Instandhouden tijdelijke verlichting.	EUR		N	
431230	Verwijderen tijdelijke verlichting.	m	200,00V		
4314	<u>Geleidebarrier</u>				
431410	Aanbrengen geleidebarrier.	m	3.900,00V		
431420	Instandhouden geleidebarrier.	EUR		N	
4315	<u>Tijdelijke markeringen</u>				
431510	Aanbrengen ononderbroken streep (0,10) -wegenverf-	km	0,26V		
44	<b>FASE B</b>				
4410	<u>Afzettingen</u>				
441010	Aanbrengen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
441020	T.b.s. werknemer.	uur	8,00V		
441030	Instandhouden afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR	N		
441040	Verwijderen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00V		
4411	<u>Omleidingen</u>				
441110	Aanbrengen omleidingsroutes.	keer	1,00V		
441120	Instandhouden omleidingsroutes.	EUR	N		
441130	Verwijderen omleidingsroutes.	keer	1,00V		
4412	<u>Tijdelijke verlichting</u>				
441210	Aanbrengen tijdelijke verlichting.	m	200,00V		
441220	Instandhouden tijdelijke verlichting.	EUR	N		
441230	Verwijderen tijdelijke verlichting.	m	200,00V		
4414	<u>Geleidebarrier</u>				
441410	Verplaatsen geleidebarrier.	keer	1,00V		
441420	Aanbrengen geleidebarrier.	m	40,00V		
441430	Instandhouden geleidebarrier.	EUR	N		
441440	Instandhouden geleidebarrier.	EUR	N		
441450	Verwijderen geleidebarrier.	m	3.900,00V		
441460	Verwijderen geleidebarrier.	m	40,00V		
4415	<u>Tijdelijke markeringen</u>				
441510	Volledig verwijderen markering.	m2	4,35V		
441520	Aanbrengen ononderbroken streep (0,10) -wegenverf-	km	0,05V		
441530	Aanbrengen overige markering -wegenverf-	m2	1,63V		
441540	Aanbrengen 1-1 streep (0,10) -wegenverf-	km	0,01V		
441550	Aanbrengen lengtemarkering -voorgevormd materiaal-	km	0,26V		
441560	Volledig verwijderen markering.	m2	76,50V		
441570	Volledig verwijderen markering.	m2	5,00V		
45	<b>FASE C</b>				
4510	<u>Afzettingen</u>				
451010	Aanbrengen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00V		
451020	Toepassen mobiele slagboom	st	2,00V		
451030	T.b.s. werknemer.	uur	70,00V		
451040	Instandhouden afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR	N		
451050	Verwijderen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00V		
4511	<u>Omleidingen</u>				
451110	Toepassen publicatieborden op enkelbaansweg	EUR	N		
451120	Aanbrengen omleidingsroutes.	keer	1,00V		
451130	Aanbrengen omleidingsroutes.	keer	1,00V		
451140	Instandhouden omleidingsroutes.	EUR	N		
451150	Instandhouden omleidingsroutes.	EUR	N		
451160	Verwijderen omleidingsroutes.	keer	1,00V		
451170	Verwijderen omleidingsroutes.	keer	1,00V		
8	<b>WERKEN VAN ALGEMENE AARD</b>				
80	<b>INFORMATIEVOORZIENINGEN</b>				
800010	Toepassen informatiebord	st	2,00V		
810020	Voorzieningen ter ontsluiting van percelen	EUR	N		
810030	Toepassen afzetting(en) bij stroef-/vlakheidsmet.	keer	2,00V		
810040	Toepassen afzetting(en) bij specifieke situaties.	EUR	N		
82	<b>T.B.S. STELLEN WERKNEMERS EN MATERIEEL</b>				
821	<b>TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
821010	T.b.s. straatmaker I	uur	60,00V		
821020	T.b.s. grondwerker wegenbouw	uur	80,00V		
821030	T.b.s. Betonreparateur	uur	100,00V		
822	<b>TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL</b>				
822010	T.b.s. vrachtauto	uur	40,00V		
822020	T.b.s. hydraulische graafmachine	uur	40,00V		
822030	T.b.s. wiellader	uur	24,00V		
822040	T.b.s. compressor	uur	40,00V		
822050	T.b.s. hoogwerker	uur	100,00V		
822060	T.b.s. mobiele versnipperaar	uur	24,00V		
822070	T.b.s. bosmaaier	uur	24,00V		
822080	T.b.s. borstelmachine.	uur	24,00V		
83	<b>DIRECTIEBEHOEFTE</b>				
830010	Gebruik keet	EUR		N	
830020	Gebruik hulpmiddelen.	EUR		N	
	<b>SUBTOTAAL</b>				



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	<b>TRANSPORT SUBTOTAAL</b>				
<b>9</b>	<b>Staartposten</b>				
91	<b>Eenmalige kosten</b>				
910010	Inrichten werkterrein	EUR .....			
910020	Opruimen werkterrein	EUR .....			
910030	Aan- en afvoer materieel	EUR .....			
910040	.....	EUR .....			
910050	.....	EUR .....			
918870	Korting	EUR .....			
918880	Overige eenmalige kosten	EUR .....			
919990	Totaal eenmalige kosten	EUR .....	EUR	N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
<b>95</b>	<b>Stelposten</b>				
950010	Stelpost.	EUR	5.000,00V		
950020	Stelpost: tbv aanbrengen tel-/meetpunt km. 3.035	EUR	2.500,00V		
950030	Stelpost: tbv aanbrengen GMS nabij km. 5.000	EUR	3.500,00V		
950040	Stelpost: aanbrengen voegovergangen	EUR	75.000,00V		
950050	Stelpost: camerainspecties voor duikers	EUR	5.000,00V		
950060	Stelpost aanvullende voorzieningen verkeer	EUR	5.000,00V		
950080	Stelpost : Herstel wapening	EUR	2.500,00V		
<b>96</b>	<b>Bijdragen</b>				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	

## Specificatieformulier bijdragen RAW

Door invulling en verzending van dit specificatieformulier verklaart u dat de verschuldigde RAW en/of FCO en/of VISI bijdrage(n) is overgemaakt aan de desbetreffende stichting(en). Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en/of Stichting Fonds Collectief Onderzoek een betalingsbewijs.

Betreft: Opgave van	<input type="radio"/> RAW bijdrage <input type="radio"/> FCO bijdrage <input type="radio"/> VISI bijdrage
Datum:	

### Bedrijfsgegevens

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

### Informatie bijdrageverplichting

RAW - registratienummer <sup>1</sup>	RAW0056 - 66917
Besteknummer	bestek nummer 267.07.01.2012
Korte werksomschrijving	
Naam opdrachtgever	
Naam bestekschrijvende instantie <sup>2</sup>	
Aannemingssom exclusief btw	EUR

### Afdracht

RAW-bijdrage (excl. BTW) <sup>3</sup> (0,15 % van aannemingssom)	EUR
BTW 19%	EUR
Totaal RAW-bijdrage(incl. BTW)	EUR
Bijdrage VISI (excl. BTW) <sup>3</sup> (0,15 % van aannemingssom)	EUR
BTW 19%	EUR
Totaal Bijdrage VISI (incl. BTW)	EUR
FCO-bijdrage (vrijgesteld van BTW) <sup>3</sup> (0,15 % van aannemingssom)	EUR

Contactpersoon verklaart dat bovengenoemd RAW en/of FCO en/of VISI bijdrage(n) is/zijn overgemaakt op de rekening van:  
rek. nr. 53.99.29.018 ten name van Stichting CROW – Ede voor bijdrage RAW en/of VISI  
rek. nr. 60.82.80.437 ten name van Fonds Collectief Onderzoek GWW – Ede voor bijdrage FCO.  
Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en/of Stichting Fonds Collectief Onderzoek GWW een betalingsbewijs in tweevoud. Eén exemplaar is bestemd voor de directie van het werk.

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

<sup>2</sup> Alleen invullen indien de opdrachtgever niet zelf het bestek heeft geschreven, bijvoorbeeld de naam van een ingenieursbureau.

<sup>3</sup> Zie Standaard RAW bepalingen artikel 01.08 en/of 01.21