

BESTEK NR. VRT.12.01.2012

Herstelmaatregelen Asphalt -en Betonverhardingen op de provinciale wegen N 260, N 269, N 285,
N 286, N 289, N 389, N 396, N 612, N 620, N 629, N 638 en N 640 in de Provincie Noord-Brabant.

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
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 27 juli 2012 , 10.00 uur, door de AANBESTEDENDE DIENST te zijn ontvangen, uitsluitend via e-mail.
e-mailadres: 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

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.
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

PAR

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, gelet op artikel 6 lid 1 Mededingingswet (22 mei 1997, stb. 242) jo artikel 3 Besluit vrijstelling combinatieovereenkomsten (25-11-1997, stb. 1997, 592), gezien de aard en de omvang van de uit te voeren opdracht in relatie tot de betekenis en de capaciteit van de betrokken ondernemingen, het aantal ondernemingen dat aan de combinatie deelneemt onevenredig groot is, zal de aanbestedder 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:

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

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

PAR

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:
 - het uitvoeren van onderhoudswerken aan asfaltwegen en wegmarkeringen.

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 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 reparaties aan betonwegen;
 - beschikken over ervaring met het treffen van tijdelijke verkeersmaatregelen op voor het verkeer opengestelde wegen van 80 km per uur en/of gebiedsontsluitingswegen;
 - beschikken over ervaring met het werken in een situatie met openbaar verkeer op wegen buiten de bebouwde kom met een etmaalintensiteit van 15.000 motorvoertuigen of meer (werkdag-jaargemiddelde);
 - in het bezit zijn van geldige KOMO-procescertificaten of gelijkwaardige certificaten voor het appliceren van wegverf 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 hierboven bedoelde ervaring(en) beschikken.

PAR

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 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 bekwaamheid van andere natuurlijke of rechtspersonen, moet de inschrijver:

PAR

- 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 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 op het ervaringsgebied van het uitvoeren van onderhoudswerken aan asfaltwegen en wegmarkeringen met een

PAR

aannemingssom of een gefactureerd bedrag gelijk aan of
groter dan € 500.000,-- exclusief BTW;

- c). voorts in de laatste 3 boekjaren een gemiddelde omzet aan
werken in de G.W.W.-sector hebben bereikt gelijk aan of groter
dan € 1.500.000,-- 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

De uit te voeren herstelwerkzaamheden zijn verspreid gelegen op provinciale wegen;

- N 260 wegvak van km 12.000 t/m km 12.150 en overlaging rotonde t.p.v. km 10.100 in de gem. Alphen en wegvak van km 19.500 t/m km 19.600 in de gem. Gilze
- N 269 reparatie schades betonverharding van km 12.260 t/m km 23.600 in de gem. Hilvarenbeek
- N 285 reparatie betonverharding in rijbaan rotonde Wagenberg t.p.v. km 17.070 in de gem. Drimmelen
- N 286 wegvak van km 6.084 t/m km 9.914 in de gem. Bergen op Zoom
- N 289 wegvak van km 21.550 t/m 22.300 en rep. vakken t.p.v. leidingstraat nabij km 21.100 en 22.900 in de gem. Woensdrecht
- N 389 wegvak van km 1.000 t/m km 3.600 in de gem. Etten - Leur
- N 396 wegvak van km 4.955 t/m km 5.200 in de gem. Leende
- N 612 wegvak van km 82.130 t/m km 84.310 in de gem. Helmond
- N 620 wegvak t.p.v. km 4.200 en km 4.840 in de gem. Best
- N 629 wegvak van km 2.010 t/m km 2.070 en t.p.v. km 2.350 in de gem. Oosterhout
- N 638 wegvak van km 6.100 t/m km 14.525 in de gem. Zundert - Rucphen
- N 640 wegvak van km 5.700 t/m km 6.500 in de gem. Etten-Leur

1.04 Algemene beschrijving

De herstelwerkzaamheden in dit bestek zijn onderverdeeld in 13 hoofdstukken t.w. N 260, N 269, N 285, N 286, N 289, N 389, N 396, N 612, N 620, N 629, N 638 en N 640 en bestaan in hoofdzaak uit:

1. Het verwijderen van markering
2. Het herstraten en leveren van grasbetontegels
3. Het vrijzetten van de berm t.o.v. de kantverharding
4. Het frezen van asfalt reparatievakken
5. Het aanbrengen van asfaltbeton
6. Het repareren van een cementbetonverharding
7. Het repareren van scheuren in asfaltverharding
8. Het aanbrengen van grasbetontegels
9. Het aanbrengen van markeringen
10. Het herstellen van bestaande voegovergangen
11. Het aanbrengen van tijdelijke Verkeersmaatregelen
12. T.B.S. Werknemers en Materieel
13. Directiebehoeften
14. Stelposten

1.05 Tijdsbepaling

De werkzaamheden op de diverse wegvakken dienen in fasen te worden uitgevoerd conform de beschikbare werktijden.

De werkzaamheden op de N 260 dienen in fasen te worden uitgevoerd conform de beschikbare werktijden.

Op werkdagen van ma. t/m vrij. tussen 09.00uur en 15.00uur.

Nachten van werkdagen tussen 20.00uur en 06.00uur.

Weekend vanaf vrijdagavond 20.00uur t/m maandagmorgen 06.00uur.

Werkzaamheden prov.weg N 260:

Fase 1; rotonde Baarleseweg/Boshoven t.p.v. km 10.100

tijdsduur (2 nachten van werkdagen)

Fase 2; rep.vakken van km 12.000 t/m km 12.150 + scheuren vullen

tijdsduur (1 werkdag)

Fase 3; rep.vak van km 19.500 t/m km 19.600

tijdsduur (1 zaterdag)

De werkzaamheden op de N 269 dienen in fasen te worden uitgevoerd conform de beschikbare werktijden.

Op werkdagen van ma. t/m vrij. tussen 09.00uur t/m 16.00uur.

Werkzaamheden prov.weg N 269:

Fase 1; 6 stuks reparatieplaten (L)

tijdsduur (1 week overdag)

Fase 2; 11 stuks reparatieplaten (R)

tijdsduur (2 weken overdag)

Fase 3; 25 stuks reparaties < 0.50m2 (R)

tijdsduur (2 weken)

9 stuks reparaties < 0.50m2 (L)

PAR

De werkzaamheden op de rotonde Wagenberg N 285 dienen in een fase te worden uitgevoerd conform de beschikbare werktijden.

In een weekend van vrijdagavond 20.00uur t/m maandagmorgen 06.00uur.

Werkzaamheden prov.weg N 285:

Fase 1; reparatieplaat rotonde Wagenberg tijdsduur (1 weekend)

De werkzaamheden op de N 286 dienen in fasen te worden uitgevoerd conform de beschikbare werktijden.

Op werkdagen van ma. t/m vrij. tussen 09.00uur en 16.00uur.

Werkzaamheden prov.weg N 286:

Fase 1; diverse rep.vakken van km 7.200 t/m km 9.100 tijdsduur (1 werkdag)

Fase 2; rep.vakken t.p.v. voegovergang viaduct Erasmusweg tijdsduur (1 werkdag)

Fase 2; rep.vakken t.p.v. voegovergang viaduct Noorderkreekweg tijdsduur (1 werkdag)

De werkzaamheden op de N 289 dienen in fasen te worden uitgevoerd conform de beschikbare werktijden.

Op werkdagen van ma. t/m vrij. tussen 09.00uur en 15.00uur.

Werkzaamheden prov.weg N 289:

Fase 1; diverse rep.vakken van km 20.500 t/m km 23.650 tijdsduur (1 werkdag)

Fase 2; rep.vak t.p.v. voegovergang leidingstraat (km 21.100 resp. km 22.925) tijdsduur (1 werkdag)

De werkzaamheden op de N 389 dienen in fasen te worden uitgevoerd conform de beschikbare werktijden.

Op werkdagen van ma. t/m vrij. tussen 09.00uur en 16.00uur.

Werkzaamheden prov.weg N 389:

Fase 1; rep.vakken van km 1.120 t/m km 3.100 tijdsduur (1 werkdag)

De werkzaamheden op de N 396 dienen in een fase te worden uitgevoerd conform de beschikbare werktijden.

In een weekend van vrijdagavond 20.00uur t/m maandagmorgen 06.00uur.

Werkzaamheden prov.weg N 396:

Fase 1; aanbrengen slijtlaag en scheuren vullen van km 4.955 t/m km 5.200 tijdsduur (1 weekend)

De werkzaamheden op de N 612 dienen in een fase te worden uitgevoerd conform de beschikbare werktijden.

Weekend is van vrijdagavond 20.00uur t/m maandagmorgen 06.00uur.

Werkzaamheden prov.weg N 612:

Fase 1; verv. deklaag en plaatselijk "bakfrozen" van km 82.230 t/m km 84.184 tijdsduur (1 weekend)

De werkzaamheden op de N 620 dienen in 2 fasen te worden uitgevoerd conform de beschikbare werktijden.

Op werkdagen van ma. t/m vrij. tussen 07.00uur en 18.00uur.

Werkzaamheden prov.weg N 620:

Fase 1; rep. vak t.p.v. faunavoorziening nabij km 4.826 tijdsduur (1 werkdag)

Fase 2; rep. vak incl. vervangen grasbetontegels nabij km 4.600 tijdsduur (2 werkdag)

De werkzaamheden op de N 629 dienen in fasen te worden uitgevoerd conform de beschikbare werktijden.

Weekend is van vrijdagavond 20.00uur t/m maandagmorgen 06.00uur.

Werkzaamheden prov.weg N 629:

Fase 1; rep. vakken en plaatselijk "bakfrozen" en verv. detectielussen van km 2.010 t/m km 2.350 tijdsduur (1 weekend)

De werkzaamheden op de N 638 dienen in fasen te worden uitgevoerd conform de beschikbare werktijden.

Op werkdagen van ma. t/m vrij. tussen 09.00uur en 16.00uur.

Werkzaamheden prov.weg N 638:

Fase 1; div. rep. vakken en herstr. grasbet. (R) van km 7.700 t/m km 14.000 tijdsduur (1 week)

Fase 2; div. rep. vakken en herstr. grasbet. (L) van km 7.300 t/m km 12.800 tijdsduur (1 week)

De werkzaamheden op de N 640 dienen in een fase te worden uitgevoerd conform de beschikbare werktijden.

Weekend is van vrijdagavond 20.00uur t/m maandagmorgen 06.00uur.

PAR

Werkzaamheden prov.weg N 640:

Fase 1; verv. deklaag en plaatselijk "bakfreen" van km 5.700 t/m km 6.500 tijdsduur (1 weekend)

Werkzaamheden dienen in een aaneengesloten periode te worden uitgevoerd in de maanden september en oktober. Het werk uiterlijk opleveren op vrijdag 26 oktober 2012.

De feitelijke uitvoeringsduur wordt in overleg tussen directie en aannemer bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010).

Voor elke overschrijding, waarmee de bovengenoemde tijden, data of termijnen wordt overschreden zal een korting van € 1000,-- (duizend Euro) per dag op de aannemingssom worden toegepast.

1.06 Onderhoudstermijn

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

- 6 kalendermaanden

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de tekeningen:

Situatietekening N 396 kruispunt J.F. Kennedylaan/Leenderweg te Valkenswaard

02 Peilen en hoofdafmetingen

1. De kilometeraanduiding is bepaald ten opzichte van de hectometerpalen op het betrokken wegvak.
2. 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.

03 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- 1: Veiligheids- en gezondheidsplan d.d. 6-6-2012
- 2: Model kennisgevingsformulier Arbeidsinspectie
- 3: Bloktijden regeling 2011
- 4: Overzichtskaart Provinciale Wegen Noord-Brabant d.d. 1-1-2010
- 5: Voorschriften tijdelijke werkvakverlichting
versie nov 2004
- 6: Algemene voorwaarden bij plaatsing van tijdelijke
verkeersregelinstallaties provincie Noord-Brabant
versie 1.1 van 23 mei 2005
- 7: Overzicht reparatievakken per wegvak d.d. 29-5-2012
- 8: Schadeopnamelijst N 269 d.d. 29-5-2012
- 9: Specificatie voor het installeren van detectielussen d.d. Okt. 2004
- 10: Installatiebepalingen "Tellussen"

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			CIVIELTECHNISCHE HERSTELWERKZAAMHEDEN De uit te voeren herstelwerkzaamheden zijn verspreid gelegen op de hieronder aangegeven gedeelten van provinciale wegen: N 260; wegvak van km 12.000 t/m km 12.150 en overlaging rotonde t.p.v. km 10.100 in de gem. Alphen en Chaam en wegvak van km 19.500 t/m km 19.600 in de gem. Gilze N 269; reparatie grote en kleine schades aan betonverharding van km 12.260 t/m km 23.600 in de gem. Hilvarenbeek N 285; reparatie betonverharding in rijbaan rotonde Wagenberg t.p.v. km 17.070 in de gem. Drimmelen N 286; wegvak van km 6.084 t/m km 9.914 in de gem. Bergen op Zoom N 289; wegvak van km 21.550 t/m 22.300 en rep. vakken t.p.v. leidingstraat nabij km 21.100 en 22.900 in de gem. Woensdrecht N 389; wegvak van km 1.000 t/m km 3.600 in de gem. Etten-Leur N 396; wegvak van km 4.955 t/m km 5.200 in de gem. Leende N 612; wegvak van km 82.130 t/m km 84.310 in de gem. Helmond N 620; t.p.v. km 4.200 en km 4.840 in de gem. Best N 629; wegvak van km 2.010 t/m km 2.070 en t.p.v. km 2.350 in de gem. Oosterhout N 638; wegvak van km 6.100 t/m km 14.525 in de gem. Zundert - Rucphen N 640; wegvak van km 5.700 t/m km 6.500 in de gem. Etten-Leur Voor exacte locatie en afmeting van de reparatievakken zie bijlage 7 "Overzicht reparatievakken" en bijlage 8 "Schadeopnamelijst" t.b.v. betonreparaties N 269 van dit bestek.			
111			ASFALTREPARATIEWERKEN N 260 Herstelmaatregelen asfaltverharding op de N 260 in de gem. Alphen en Chaam en de gem. Gilze. Voor exacte locatie en afmeting van de reparatievakken zie bijlage 7 van dit bestek.			
1110			<u>Verwijderen markeringen</u>			
111010	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	12,00	V
			Verwijderen onderbroken kantstreep 3-3 br.0.15m'			
			Situering: kantstreep t.p.v. rep. vakken op			
			hoofdrijbaan N 260 tussen km 12.000 t/m km 12.150			
		7.	Lengtemarkering			
			- onderbroken 3 - 3 kantstreep br. 0,15 m'	m		160,00 I
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal			
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		.9.	Verwijderen ter keuze van de aannemer			
			opnemen en vervoeren naar een erkende/vergunde			
			bewerkings-, verwerkings- of			
			eindverwerkingsinrichting, als bedoeld in de Wet			
			milieubeheer			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
					RESULTAATS- VERPLICHTING		
111020	320141	.	Acceptatiekosten worden geacht in deze				
		.	bestekspost te zijn inbegrepen				
		.					
		.	Volledig verwijderen van een markering.	m2	57,75 V		
		.	Verwijderen ononderbroken kantstreep br.0.15m'				
		.	Situering:				
		.	- kantstreep t.p.v. rep. vak op hoofdrijbaan	m			200,00 I
		.	N 260 tussen km 19.500 t/m km 19.600				
		.	- kantstreep rijbaan rotonde en zijaansluitingen	m			185,00 I
		.	t.p.v. km 10.100				
111030	320141	7.	Lengtemarkering				
		.	- ononderbroken kantstreep br.0.15m'				
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.9.	Verwijderen ter keuze van de aannemer				
		.	opnemen en vervoeren naar een erkende/vergunde				
		.	bewerkings-, verwerkings- of				
		.	eindverwerkingsinrichting, als bedoeld in de Wet				
		.	milieubeheer				
		.	Acceptatiekosten worden geacht in deze				
111040	320141	.	bestekspost te zijn inbegrepen				
		.					
		.	Volledig verwijderen van een markering.	m2	3,15 V		
		.	Verwijderen figuratie markering				
		.	Situering: zijaansluitingen op rijbaan rotonde				
		.	Boshoven/Baarleseweg/				
		.	Kapellekensbaan in hoofdrijbaan N 260 t.p.v. km				
		.	10.100				
		9.	Figuratie bestaande uit:	st			18,00 I
		.	- haaletanden 0.50x0.70m (0.175m2)				
111110	514101	.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.9.	Verwijderen ter keuze van de aannemer				
		.	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				
		.					
111110	514101	.	Volledig verwijderen van een markering.	m2	2,25 V		
		.	Verwijderen onderbroken streep 1-1 br.0.15m'				
		.	Situering: zijaansluitingen op rijbaan rotonde				
		.	Boshoven/Baarleseweg/				
		.	Kapellekensbaan in hoofdrijbaan N 260 t.p.v. km				
		.	10.100				
		7.	Lengtemarkering				
		.	- onderbroken streep 1-1 br.0.15m'	m			30,00 I
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
111110	514101	.9.	Verwijderen ter keuze van de aannemer				
		.	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				
		.					
		.	<u>Grondwerken</u>				
		.					
111110	514101	.	Maaien bermen en taluds.	are	1,80 V		
		.	Maaien bermen				
		.	Breedte 0,50 m'				
		.	Situering: de bermen langs de wegvakken van				
		.	- rep. vak van km 12.000 t/m km 12.150 (L)	m			150,00 I
		.	- rep. vak tussen km 12.000 t/m km 12.150 (R)	m			10,00 I
		.	- rep. vak van km 19.500 t/m km 19.600 (L+R)	m			200,00 I
		.	Gewas: gras				
		.					
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
111120	222107	.2. . . .	Langs een niet-autosnelweg/een overige weg	are	1,80 V	
		. .1. . . .	Horizontaal of met een talud tot 1 : 2			
		. . .1. . .	Aantal maaibeurten: 1			
		. . . . .9	Afkomend maaisel afvoeren naar een composteerin- richting.		
		. . . . .	Acceptatiekosten worden geacht in deze bestekspost te zijn inbegrepen		
					
		. . . . .	Frezen.		
		. . . . .	Frezen		
		. . . . .	Breedte 0,50 m'		
		. . . . .	Situering: de berm langs de wegvakken van de ingevolge bestekspostnr. 111110 gemaaide oppervlakken		
111130	220199	1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2	m2	180,00 V	
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. . . .1.	Bewerkingsdiepte: 0,10 m		
					
		. . . . .	Vrijgraven en aanvullen verhardingen (L+R)		
111131	220101	Breedte tot 0,50 m'	m3		18,00 I
		. . . . .	Situering: berm langs de wegvakken van de ingevolge bestekspostnr. 111110 gemaaide oppervlakken, direct aansluitend aan de te verwijderen en terug aan te brengen verharding		
					
		. . . . .	Grond ontgraven uit berm		
		. . . . .	Grondsoort: bermgrond		
111132	220301	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in profiel van verwerking	m3		18,00 I
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m			
		. .1. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,50 m			
		. . .9. . .	Vrijkomende grond in naastgelegen berm in depot plaatsen.			
					
		. . . . .	Grond verwerken in berm		
		. . . . .	Na asfalterings -en markeringswerkzaamheden		
		. . . . .	Grondsoort: bermgrond		
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in profiel van verwerking		
1112	300201	1.	Hoogte 0,10 m	m2	288,00 V	
		.1.	Zonder overhoogte			
		.9.	Breedte tot 0,50 m'			
		. . . .2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m		
		. . . .9	Profileren en verdichten worden geacht in deze bestekspost te zijn opgenomen.		
111220	300201	<u>Frezen asfaltverharding</u>	m2	520,00 V	
					
		. . . . .	Frezen van asfalt.		
		. . . . .	Frezen asfaltverharding deklaag br. 1,80m		
		. . . . .	Situering: rep.vak. in hoofdrijbaan N 260 van km 12.000 t/m km 12.150 (L)		
111220	300201	9.	Totale breedte 1,80 m	m		150,00 I
		. . . . .	Aantal locaties:		
		. . . . .	- 1x rep. vak van km 12.000 t/m km 12.150 (L) br. 1.80m		
		. . . . .	- 1x rep.vak gelegen tussen ca. km 12.000 t/m ca. km 12.150 (R) br. 1.80m		
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm			
		. . . .9	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en worden geacht herbruikbaar te zijn.		
					
					
					
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
111230	300201	.	Frezen asfaltverharding deklaag br. 5,20m				
		.	Situering: rep.vak. in hoofdrijbaan N 260 van km				
		.	19.500 t/m km 19.600				
		9.	Totale breedte 5,20 m				
		.	Locatie:				
		.	- 1x van km 19.500 t/m km 19.600 br. 5.20m	m		100,00	I
		.	(volledige wegbreedte)				
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm				
		.9	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		.	drachtgever geen waarde te hebben en worden				
111240	300201	.	geacht herbruikbaar te zijn.				
		.	Frezen van asfalt.	m2	876,00	V	
		.	Frezen asfaltverharding deklaag rotonde				
		.	Situering: rijbaan rotonde Boshoven/Baarleseweg/				
		.	Kapellekensbaan in hoofdrijbaan N 260 t.p.v. km				
		.	10.100				
		9.	Totale breedte var. van 3,50 tot 6.00 m				
		.	Locatie:				
		.	- rijbaan rotonde en gedeelte toe -en afrit				
		.	aansluitende wegen				
111250	300201	.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm				
		.9	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		.	drachtgever geen waarde te hebben en worden				
		.	geacht herbruikbaar te zijn.				
		.	Frezen van asfalt.	m2	240,00	V	
		.	Frezen asfaltverharding tussenlaag br. 1.50m				
		.	Situering: rep.vakken verspreid in hoofdrijbaan				
		.	N 260 van km 12.000 t/m km 12.150				
		9.	Totale breedte 1,50 m				
		.	Aantal locaties:				
111310	312199	.	- 1x rep. vak van km 12.000 t/m km 12.150 (L)	m		150,00	I
		.	br. 1.50m				
		.	- 1x rep.vak gelegen tussen ca. km 12.000 t/m	m		10,00	I
		.	ca. km 12.150 (R) br. 1.50m				
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm				
		.9	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		.	drachtgever geen waarde te hebben en worden				
		.	geacht herbruikbaar te zijn.				
		.	Frezen van asfalt.	m2	514,80	V	
		.	Frezen asfaltverharding tussenlaag br. 5.20m				
111311	312101	.	Situering: rep.vak. in hoofdrijbaan N 260 van km				
		.	19.500 t/m km 19.600				
		9.	Totale breedte 5,20 m				
		.	Locatie:				
		.	- 1x rep. vak van km 19.500 t/m km 19.600	m		99,00	I
		.	br. 5.20m (volledige wegbreedte)				
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm				
		.9	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		.	drachtgever geen waarde te hebben en worden				
		.	geacht herbruikbaar te zijn.				
111311	312101	.	Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken				
		.					
		.	Aanbr. tussenlaag AC16 TL-C rep.vak br.1.50m'	ton	24,00	V	
		.	met asfaltgranulaat dik 40 mm, incl. kleeflaag.				
		.	Situering: rep.vakken verspreid in hoofdrijbaan				
		.	N 260 van km 12.000 t/m km 12.150				
		.	Aantal locaties:				
		.	- 1x rep. vak van km 12.000 t/m km 12.150 (L)	m		150,00	I
		.	- 1x rep. vak gelegen tussen ca. km 12.000 t/m	m		10,00	I
		.	ca. km 12.150 (R)				
111311	312101	.	Aanbrengen kleeflaag.	m2		240,00	I
		.	Op een gefreesde onderlaag				
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,10	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		. . . . .	kationisch type 0				
		.3. . . .	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
111312	312121	. . . . .	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton		24,00	I
		. . . . .	Totaal ca. 240 m2	m2		240,00	I
		. . . . .	Tussenlaag				
		2.	Asfalt	ton		24,00	L
		. . . . .	: AC 16 bind				
		.4. . . .	Mengseleigenschappen: TL-C				
		. .2. . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . .4. .	Totale laagdikte 40 mm				
		. . . . .4	Op een bestaande verhardingslaag van asfaltbeton				
111320	312199	. . . . .	Aanbr. tussenlaag AC16 TL-C rep.vak br. 5.20m'	ton	51,48 V		
		. . . . .	met asfaltgranulaat dik 40 mm, incl. kleeftlaag.				
		. . . . .	Situering: rep.vak op hoofdrijbaan N 260 van km	m2		514,80	I
		. . . . .	19.500 t/m km 19.600 (volledige wegbreedte)				
111321	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeftlaag.	m2		514,80	I
		. . . . .	Op een gefreesde onderlaag				
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,21	L
		. . . . .	kationisch type 0				
		.3. . . .	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
111322	312121	. . . . .	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton		51,48	I
		. . . . .	Totaal ca. 514.8 m2	m2		514,80	I
		. . . . .	Tussenlaag				
		2.	Asfalt	ton		51,48	L
		. . . . .	: AC 16 bind				
		.4. . . .	Mengseleigenschappen: TL-C				
		. .3. . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .4. .	Totale laagdikte 40 mm				
		. . . . .4	Op een bestaande verhardingslaag van asfaltbeton				
111330	312199	. . . . .	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br.1.80m	ton	28,80 V		
		. . . . .	met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeftlaag				
		. . . . .	Situering: rep.vakken verspreid op hoofdrijbaan				
		. . . . .	N 260				
		. . . . .	Aantal locaties:				
		. . . . .	- 1x rep. vak van km 12.000 t/m km 12.150 (L)	m		150,00	I
		. . . . .	- 1x rep. vak gelegen tussen km 12.000 t/m	m		10,00	I
		. . . . .	km 12.150 (R)				
111331	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeftlaag.	m2		288,00	I
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,09	L
		. . . . .	kationisch type 0				
		.2. . . .	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
111332	312111	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton		28,80	I
		. . . . .	Totaal ca. 288 m2				
		. . . . .	Deklaag				
		3.	Asfalt	ton		28,80	L
		. . . . .	: AC 16 surf				
		.4. . . .	Mengseleigenschappen: DL-C				
		. .2. . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . .2. .	Laagdikte 40 mm				
		. . . . .9	Op de aangebrachte onderlaag				
111340	312199	. . . . .	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br. 5.20m	ton	52,00 V		
		. . . . .	met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeftlaag				
		. . . . .	Situering: rep.vak op hoofdrijbaan N 260 van km				
		. . . . .	19.500 t/m km 19.600 (volledige wegbreedte)				
111341	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeftlaag.	m2		520,00	I
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,16	L
		. . . . .	kationisch type 0				
		.2. . . .	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
111342	312111	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton		52,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
111350	312199	. . . . .	Totaal ca. 520 m2				
		. . . . .	Deklaag				
		3.	Asfalt	ton			52,00 L
		. . . . .	: AC 16 surf				
		.4.	Mengseleigenschappen: DL-C				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .2. . .	Laagdikte 40 mm				
		. . . . .9	Op de aangebrachte onderlaag				
		. . . . .	Aanbr.dekl. AC16 surf DL-IB rijb. rot. br. 5.50m	ton	87,60 V		
		. . . . .	met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeflaag				
111351	312101	. . . . .	Situering: rijbaan rotonde Boshoven/Baarleseweg/				
		. . . . .	Kapellekensbaan incl. gedeelte toe -en afrit				
		. . . . .	aansluitende wegen in hoofdrijbaan N 260 t.p.v.				
		. . . . .	km 10.100				
		. . . . .	Aanbrengen kleeflaag.	m2			876,00 I
		1.	Bitumenemulsie:	ton			0,35 L
		. . . . .	kationisch type 0				
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
		. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton			87,60 I
		. . . . .	Totaal ca. 876 m2	m2			876,00 I
111352	312111	. . . . .	Deklaag				
		3.	Asfalt	ton			87,60 L
		. . . . .	: AC 16 surf				
		.1.	Mengseleigenschappen: DL-IB				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .2. . .	Laagdikte 40 mm				
		. . . . .9	Op de gefreesde onderlaag				
		. . . . .	<u>Wegbebakening/Afschermingsvoorziening</u>				
						
						
111410	320199	. . . . .	Uitzetten van wegmarkeringen	EUR		N	
		. . . . .	Het betreft het uitzetwerk t.b.v. de aan te				
		. . . . .	brengen markeringen volgens bestekspostnrs 111510				
		. . . . .	t/m 111530.				
		. . . . .	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				
111420	320199	. . . . .	nieuwe verharding t.b.v. de hectometreringen aan				
		. . . . .	te brengen volgens bpnr. 111550				
		. . . . .	Zie tevens artikel 32.15.01 Deel 3 van dit bestek.				
		. . . . .	<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
						
						
		. . . . .	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,16 V		
		. . . . .	markeringsmateriaal.				
		. . . . .	Aanbrengen onderbroken kantstreep 3-3 br.0.15m'				
		. . . . .	Situering: kantstreep t.p.v. rep. vakken op				
111510	320102	. . . . .	hoofdrijbaan N 260 tussen km 12.000 t/m km 12.150				
		2.	Onderbroken streep 3-3 kantstreep				
		.2.	Breedte: 0,15 m				
		. .1. . . .	Op een asfaltverharding				
		. . .1. . .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg			84,00 L
		. . . . .	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		. . . . .	van 7,00 kg/m2				
		. . . . .1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
		. . . . .	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,40 V		
		. . . . .	markeringsmateriaal.				
111520	320102	. . . . .	Aanbrengen ononderbroken kantstreep br.0.15m'				
		. . . . .	Situering:				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
111530	320112	.	- kantstreep t.p.v. rep. vak op hoofdrijbaan				
		.	N 260 tussen km 19.500 t/m km 19.600				
		.	- kantstreep rijbaan rotonde en zijaansluitingen				
		.	t.p.v. km 10.100				
		1.	Ononderbroken streep				
		.2.	Breedte: 0,15 m				
		.1.	Op een asfaltverharding				
		.1.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		.	van 7,00 kg/m2				
111540	320102	.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
		.	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	3,15 V		
		.	markeringsmateriaal.				
		.	Aanbrengen figuratie markering				
		.	Situering: zijaansluitingen op rijbaan rotonde				
		.	Boshoven/Baarleseweg/				
		.	Kapellekensbaan in hoofdrijbaan N 260 t.p.v. km				
		.	10.100				
		9.	Figuratie markering bestaande uit:	st			18,00 I
		.	- haaletanden 0.50x0.70m (0.175m2)				
111550	320199	.1.	Op een asfaltverharding				
		.1.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		.	van 7,00 kg/m2				
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
		.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,03 V		
		.	markeringsmateriaal.				
		.	Aanbrengen onderbroken kantstreep 1-1 br.0.15m'				
		.	Situering: kantstreep rijbaan rotonde t.p.v. km				
		.	10.100				
1116	300731	2.	Onderbroken streep 1-1 br. 0.15m				
		.2.	Breedte: 0,15 m				
		.1.	Op een asfaltverharding				
		.1.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg			15,75 L
		.	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		.	van 7,00 kg/m2				
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
		.	Aanbrengen overige markering van voorgevormd	st	2,00 V		
		.	markeringsmateriaal op een asfaltverharding.				
		.	Betreft:				
111610	300731	.	- aanbrengen van stippen zonder hectometrering.	st			1,00 L
		.	- aanbrengen van stippen met hectometrering.	st			1,00 L
		.	Voor het aanbrengen van deze materialen de				
		.	asfalthuid van het wegoppervlak verwijderen.				
		.	Toepassen van hechtmiddel waarna deze materialen				
		.	op de verharding gebrand worden.				
		.	De levering van hechtmiddel en voorgevormde				
		.	markeringsmaterialen worden geacht in deze				
		.	bestekspost te zijn inbegrepen.				
		.	<u>Scheurbehandeling</u>				
111610	300731	.	Repareren van scheuren in asfalt.	m	20,00 V		
		.	Situering: diverse langs -en dwarsscheuren				
		.	verspreid op hoofdrijbaan N 260 t.p.v. km 12.600				
		.	Scheuren schoon- en droogblazen en voorverwarmen				
		.	met heteluchtlan van min. 400 en max. 1300 °C.				
		.	Voegvullingsmassa aanbrengen gem. 0,75 kg/m'				
		.	Handmatig afstrooien met afdek materiaal en licht				
		.	aanwalsen gem.0,35 kg/m'				
		.	Losliggend afdek materiaal van het behandelde				
		.	wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten				
111610	300731	.	verwijderen.				
		.3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
111610	300731	.	opdrachtgever geen waarde te hebben				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
111611	300799	. . . . .	Leveren voegvullingsmassa	ton		0,02	L
		. . . . .	Voegvullingsmassa: rubberbitumen (0,75 kg/m')				
		. . . . .	Ten behoeve van het repareren van scheuren in				
		. . . . .	asfalt.				
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking.				
111612	301112	. . . . .	Leveren afdek materiaal.	ton		0,01	I
		. . . . .	Leveren ingevolge bestekspostnr. 111110.				
		. . . . .	Afdek materiaal:	ton		0,01	L
		. . . . .	porfier 1/3 (0,35 kg/m')				
		9.	Ten behoeve van het repareren van scheuren in				
		. . . . .	asfalt.				
113		. . . . .	REPARATIES BETONVERHARDING N 269				
		. . . . .	Herstelmaatregelen betonverharding op de N 269				
		. . . . .	in de gemeente Hilvarenbeek.				
		. . . . .	Voor exacte locatie en afmeting van de				
		. . . . .	reparatievakken zie bijlage 8 van dit bestek.				
1130		. . . . .	<u>Zagen betonverhardingen</u>				
113010	300301	. . . . .	Zagen verharding.	m	136,00	V	
		. . . . .	Zagen betonverharding, dwarsvoegen diep 250mm				
		. . . . .	Situering: dwarsvoegen (L= 4.00m) t.p.v. de op te				
		. . . . .	breken betonplaten (oude betonconstructie)				
		. . . . .	- 2x zaagsnede aan te brengen op 1,00m ter				
		. . . . .	weerszijden van de bestaande "dwarsvoeg"				
		. . . . .	Aantal locaties en afmeting:				
		. . . . .	Zie bijlage 8 "schadeopnamelijst" (17 locaties)				
		. . . . .	Op een fundering van teerkalkstabilisatie				
		2.	Betonverharding met randwapening ø 5 - 150 mm				
		. . . . .	en deuvels ø 25 mm h.o.h. 0,25m op een				
		. . . . .	ondersteuningsconstructie ø 8 mm				
		.2.5. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 250 mm				
		. . . . .	tot ten hoogste 270 mm				
113020	300301	. . . . .	Zagen verharding.	m	36,00	V	
		. . . . .	Zagen betonverharding, langsvoegen diep 250mm				
		. . . . .	Situering: in de bestaande langsvoegen (2.00m)				
		. . . . .	t.p.v. de op te breken betonplaten				
		. . . . .	T.p.v. 2x 2 rijstroken aan weerszijden "zagen" in				
		. . . . .	de langsrichting ivm vluchtstrook (2x 2.00m).				
		. . . . .	Tot onderzijde hol-en-dol constructie (oude				
		. . . . .	betonconstructie)				
		2.	Betonverharding met koppelstaven ø 20 mm				
		. . . . .	h.o.h. 1,67 m				
		.2.5. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 250 mm				
		. . . . .	tot ten hoogste 270 mm				
1131		. . . . .	<u>Opbreken ongewapende betonverhardingen</u>				
113110	426104	. . . . .	Verwijderen van voegvullingsmateriaal.	m	36,00	V	
		. . . . .	Verwijderen voegvulmassa				
		. . . . .	Situering: langsvoegen van de rijbaan				
		. . . . .	Betreft: in de bestaande langsvoegen (L= 2.00m)				
		. . . . .	t.p.v. de op te breken betonplaten (oude				
		. . . . .	betonconstructie)				
		. . . . .	Tot onderzijde hol-en-dol constructie				
		9.	Langsvoeg tussen de betonnen rijbanen in de as				
		. . . . .	v.d. weg				
		.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.				

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
			treksterkte: 220 Mpa Deuvel ø 25 MM gewicht 1,927 Kg/st Totaal: 510 st, voorzien van een kunststof dop 34 voegen à 15 deuvels per voeg, lengte voeg 4,00m Gaten boren: diameter boorgat 30 mm, diepte 250 mm Na boren gaten schoonblazen. In verticale vlakken In bestaande cementbetonverhardingen deuvels inlijmen met kunstharsmortel Deuvel hoeveelheid lijm ca. 0,054 ltr/st .9. Deuvels voorzien van kunststofomhulling dik 0,3 mm Afstand deuvels: 0,25 m h.o.h. Hoogte deuvels: 1/2 x hoogte betonverharding9. . . . Voegen (op-)zagen en vullen volgens bestekspostnr. 113410.	ltr		27,54	L
113320	313199		Aanbrengen verhardingslaag van beton dik 0,25m Situering: hoofdrijbaan N 269 ter plaatse van de opgebroken cementbetonplaten (afm. per reparatieplaat 2.00m x 4.00m)	m2	136,00	V	
113321	421115		Toepassen bekisting t.b.v. vloervormig onderdeel. .1.1. . . . Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer	m2			136,00 I
113322	313111		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. 1. Ongewapende betonverharding .1. Totale breedte 2.00 m; in 1 keer aan te brengen .7. Op een bestaande verhardingslaag van teerkalkstabilisatie5. . . . Laagdikte 0,25 m Betonspecie voor steenslagbeton: Milieu-klasse XF4 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D (max): 31mm 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 van de aannemer Druksterkteklasse: C35/45. Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van de aannemer1. . . . Toe te passen hulpstof: luchtbelvormer	m2			136,00 I
			Betonspecie voor steenslagbeton: Milieu-klasse XF4 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D (max): 31mm 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 van de aannemer Druksterkteklasse: C35/45. Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van de aannemer Toe te passen hulpstof: luchtbelvormer	m3			34,00 L
113323	313201		Aanbrengen textuur betonoppervlak. 1. Betonspecie-oppervlak zodanig afwerken dat een textuurdiepte gemeten volgens proef 76 van de Standaard RAW Bepalingen wordt verkregen van ten minste 0,4 mm en ten hoogste 0,6 mm .1. Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting	m2			136,00 I
113324	313299		Aanbrengen nabehandelmiddel. Het gehele oppervlak en de zijanten afdekken met een laag curing-compound, kleur wit Totaal horizontaal oppervlak Totaal zijanten Hoeveelheid: ca. 0,2 kg/m²	m2 m2 kg			136,00 I 6,80 I 27,20 L
1134			<u>Aanbr. bit. voegvulling in langs -en dwarsvoegen</u>				
113410	426799		Aanbrengen voegvulling (langs en -dwarsvoegen) Situering: de voegen in dwars -en langsrichting tussen nieuw aan te brengen en de bestaande cementbetonverhardingen	m	172,00	V	
113411	426799		Opzagen langs -en dwarsvoegen in cem.bet.verh. In ongewapend beton	m			172,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
113412	426799	Breedte: 8 mm	m		172,00 I
		. . . . .	Zaagdiepte: 25 mm		
		. . . . .	Voegranden licht affrezen of slijpen tot		
		. . . . .	veilingkanten met afmetingen 5 x 5 mm²		
		. . . . .	Voegen schoonborstelen		
113413	426799	Aanbrengen rugvulling.	ltr		1,72 L
		. . . . .	Materiaal: kunststofvoegprofiel met een gesloten		
		. . . . .	celstructuur		
113414	426701	Diameter: 10 mm	m		172,00 I
		. . . . .	Aanbrengen voegenlak.		
		. . . . .	Materiaal: voegenlak (hechtprimer)		
		. . . . .	Verbruik: ca. 0,01 ltr/m1		
		. . . . .	Aanbrengen van voegvullingsmateriaal.		
		. . . . .	Aanbrengen bitumineuze voegvullingsmassa.		
		5.	Voeg tussen: bestaand-nieuwe betonverharding			
		. . . . .	t.p.v. reparatieplaat		
		. . . . .	- dwarsvoeg lengte/st. = 4.00m'		
		. . . . .	- langsvog lengte/st. = 2.00m'		
1135	426499	.1. . . .	Voegbreedte 8 mm, voegdiepte 25 mm	st		34,00 I
		. . . . .	Materiaal:		
		. . . . .	bitumineuze gietmassa		
		. . . . .	volgens gestelde eisen in artikel 31.36.06 van de		
		. . . . .	Standaard 2010.		
		. . . . .	(warmgietbaar)		
		. . . . .	Repareren beschadigingen aan betonverhardingen		
		. . . . .	Repareren van beschadigingen in beton.		
		. . . . .	Situering: beschadigingen aan de betonverharding		
		. . . . .	volgens bijlage 8 "schadeopnamelijst"		
113511	426101	Totaal aantal reparaties 34 stuks (< 0,50m2)	m2	17,00 V	17,00 I
		. . . . .	Verwijderen van beton.		
		. . . . .	Uithakken van bestaande betonverharding.		
		. . . . .	Betreft: het verwijderen van asfaltranden en		
		. . . . .	"losse" stukken beton		
		2.	Verwijderen d.m.v.: uithakken			
		.3. . . .	Verwijderen als aangegeven in artikel 42.52.01			
		. . . . .	lid 02 van de Standaard RAW Bepalingen		
		. .1. . .	Grootte, gemiddelde diepte en aantal van de te			
		. . . . .	saneren plekken		
113512	300111	Gem. afmeting en diepte per locatie;	st		34,00 I
		. . . . .	- afmeting max. 0,50m2		
		. . . . .	- gem. diepte = 125mm		
		. . . . .	.6. Alle in het zicht zijnde vlakken	
		. . . . .	.1 De van de te repareren ondergrond vrijgekomen	
		. . . . .	materialen en straalmiddel (indien van		
		. . . . .	toepassing) opvangen, verzamelen en vervoeren		
		. . . . .	naar een door het bevoegd gezag vergunde		
		. . . . .	inrichting		
		113513	426499				. . . . .	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2		17,00 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					
.	maken door middel van gritstralen en borstelen					
. . . . .	.2 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
.	opdrachtgever geen waarde te hebben					
.	Aanbrengen hechtlaag van primer.					
.	Op de schoongemaakte en gestraalde oppervlakken					
113513	426499	De ondergrond voorzien van één of meerdere	m2		17,00 I
		. . . . .	primerlagen		
		. . . . .	Aanbrengen volgens voorschriften leverancier		
		. . . . .	Materiaal:		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
113514	426402	.	Sikadur-Primer 12, twee-componenten	kg		5,10	L
		.	polymethylmethacrylaat s.g. 0,99 kg/ltr o.g.				
		.	Gerekend met een verbruik van ca. 0,30 kg/m²				
		.					
		.	Aanbrengen kunstharsgebonden mortel.	m2		17,00	I
		.	Afmetingen beschadigingen variabel				
		.	max. 0,50m2/st.				
		.	Aantal locaties 34 stuks, zie bijlage 8				
		.	"schadeopnamelijst".				
		.	Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
113520	426499	.	Milieuklasse XF4 (NEN-EN 206-1/ NEN 8005)				
		.	Toepassingsklasse als bedoeld in artikel 42.61.03				
		.	van de Standaard RAW Bepalingen: R3				
		1.	Kunstharsgebonden mortel (PC)	dm3		2.125,00	L
		.	Sikadur-12 mortel, snelhardende twee-componenten				
		.	kunstharsmortel op basis van methacrylaten o.g.				
		.	Kleur: betongrijs				
		.	Leverantie reparatiemortel wordt verrekend op				
		.	bestekspostnr. 113520				
		.9.	Het op zodanige wijze in de voeg aanbrengen van				
114	300301	.	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				
		.	betonplaat				
		.6.	Alle in het zicht zijnde vlakken				
		.9.	Na afwerken van de reparatiemortel het oppervlak				
		.	instrooien met brekerzand 2-3 mm				
		.					
		.	Leveren kunstharsmortel.	kg	4.462,50	V	
1140	307211	.	Te verwerken volgens bestekspostnr. 113514				
		.	Materiaal:				
		.	Sikadur-12 mortel, snelhardende twee-componenten	kg		4.462,50	L
		.	kunstharsmortel op basis van methacrylaten o.g.				
		.	s.g. 2,1 kg/ltr (gemengd product)				
		.	Kleur: betongrijs				
		.	Leveren op plaats van verwerking				
		.					
		.	BETONREPARATIE ROTONDE WAGENBERG N 285				
		.	Herstelmaatregelen betonverharding op de rotonde				
114010	300301	.	Wagenberg in de N 285 in de gemeente Drimmelen.				
		.	Voor exacte locatie en afmeting van het				
		.	schade /reparatievak zie bijlage 7 van dit bestek.				
		.					
		.	<u>Zagen betonverhardingen</u>				
		.					
		.	Zagen verharding.	m	14,00	V	
		.	Zagen gewap. betonverh. dwarsvoegen diep 250mm	st			2,00 I
		.	Situering: t.p.v. "schade" in de rijbaan rotonde				
		.	komende vanuit de Wagenbergsestraat				
1141	307211	.	Betreft; 2x zaagsnede aanbrengen exacte plaats				
		.	i.h.w. te bepalen (max. breedte rep. vak 2.00m)				
		.	Op een fundering van asfalt				
		2.	Betonverharding met bestaande wapening;				
		.	- verdeelwapening ø 12 - 600mm				
		.	- hoofdwapening ø 16mm - 180mm				
		.	- bijlegwapening ø 20mm - 90mm tegen de				
		.	rotondeband over een breedte van 0,50m				
		.	Hoogte wapening: 1/2 x hoogte betonverharding				
		.2.5.	Zaagdiepte gemiddeld 250 mm				
114110	307211	.	tot ten hoogste 270 mm				
		.					
		.	<u>Opbreken gewapende betonverhardingen</u>				
		.					
		.	Opbreken gewapende betonverharding.	m2	14,00	V	
		.	Situering: "schade" in rijbaan van de rotonde				
		.	komende vanaf de Wagenbergsestraat				
		9.	Totale breedte 2,00m				
		.6.	Dikte gemiddeld van 0,23 tot 0,26 m				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
		.9. . . .	Op een verhardingslaag van asfaltbeton				
		. . .4. . .	Gewapende betonverharding; doorgaand-gewapend				
		. . . . .	Bestaande wapening opgebouwd uit;				
		. . . . .	- verdeelwapening ø 12 - 600mm				
		. . . . .	- hoofdwapening ø 16mm - 180mm				
		. . . . .	- bijlegwapening ø 20mm - 90mm tegen de				
		. . . . .	rotondebond over een breedte van 0,50m				
		. . . . .	Hoogte wapening: 1/2 x hoogte betonverharding				
		. . . . .7	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben				
		. . . . .	Vrijgekomen beton wordt geacht herbruikbaar te				
		. . . . .	zijn.				
1142		. . . . .	<u>Aanbrengen van cementbetonverhardingen (platen)</u>				
114210	313199	. . . . .	Aanbrengen verhardingslaag van beton d= 0,25 m	m2	14,00 V		
		. . . . .	Situering: t.p.v. "schade" in rijbaan van de				
		. . . . .	rotonde komende vanaf de Wagenbergsestraat				
114211	421115	. . . . .	Toepassen bekisting t.b.v. vloervormig onderdeel.	m2		14,00 I	
		.1.1. . . .	Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer				
114212	313111	. . . . .	Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag.	m2		14,00 I	
		1.	Ongewapende betonverharding				
		.1.	Totale breedte 2.00 m; in 1 keer aan te brengen				
		. .7. . . .	Op een bestaande verhardingslaag				
		. . . . .	van asfaltbeton				
		. . .5. . .	Laagdikte 0,25 m				
		. . . . .	Betonspecie voor steenslagbeton:	m3		3,50 L	
		. . . . .	Milieu-klasse XF4				
		. . . . .	Consistentieklasse ter keuze van de aannemer				
		. . . . .	Maximum korrelafmeting D (max): 31mm				
		. . . . .	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				
		. . . . .	van de aannemer				
		. . . . .	Druksterkteklasse: C53/65.				
		. . . . .	Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze				
		. . . . .	van de aannemer				
		. . . . .	De aangebrachte betonspecie dient binnen 4 uur de				
		. . . . .	max. eindsterkte te hebben bereikt.				
		. . . .1.	Toe te passen hulpstof: luchtbelvormer	m3		3,50 L	
114213	313201	. . . . .	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2		14,00 I	
		1.	Betonspecie-oppervlak zodanig afwerken dat een				
		. . . . .	textuurdiepte gemeten volgens proef 76 van de				
		. . . . .	Standaard RAW Bepalingen wordt verkregen van ten				
		. . . . .	minste 0,4 mm en ten hoogste 0,6 mm				
		.1.	Het betonspecie-oppervlak met een bezem				
		. . . . .	afstrijken, dwars op de rijrichting				
114214	313299	. . . . .	Aanbrengen nabehandelmiddel.				
		. . . . .	Het gehele oppervlak en de zijanten afdekken met				
		. . . . .	een laag curing-compound, kleur wit				
		. . . . .	Totaal horizontaal oppervlak	m2		14,00 I	
		. . . . .	Totaal zijanten	m2		0,70 I	
		. . . . .	Hoeveelheid: ca. 0,2 kg/m²	kg		2,80 L	
1143		. . . . .	<u>Aanbrengen wapening</u>				
114310	313499	. . . . .	Inboren wapeningsstaven ø 16mm h.o.h. 180mm	st	66,00 V		
		. . . . .	Situering: tussen bestaande staven				
		. . . . .	Wapeningsstaven: lengte 800mm (incl. laslengte)	kg		85,00 L	
		. . . . .	geprofileerd betonstaal, kenmiddellijn ø 16mm,				
		. . . . .	Betonstaalsoort B500B (Gew. 1.61 kg/m)				
		. . . . .	Gaten boren: diameter boorgat 23 mm, diepte 280mm				
		. . . . .	Na boren gaten schoonblazen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
114320	313499		In verticale vlakken In bestaande cementbetonverharding. Wapeningsstaven inlijmen. Bij 20 graden celsius met cementgebonden lijmmortel na 2uur 15 N/m2, chemische ankers 40 N/m2. 1 op 10 ankers beproeven op treksterkte.	st		66,00 L
			Inboren wapeningsstaven ø 20mm h.o.h. 90mm Situering: tussen bestaande staven t.p.v. 0.50m uit rotondeband resp. RWS-band	st	24,00 V	
			Wapeningsstaven: lengte 1000mm (incl. laslengte) geprofileerd betonstaal, kenmiddellijn ø 20mm, Betonstaalsoort B500B (Gew. 2.51 kg/m)	kg		60,24 L
			Gaten boren: diameter boorgat 28 mm, diepte 420mm Na boren gaten schoonblazen			
			In verticale vlakken In bestaande cementbetonverharding. Wapeningsstaven inlijmen. Bij 20 graden celsius met cementgebonden lijmmortel na 2uur 15 N/m2, chemische ankers 40 N/m2. 1 op 10 ankers beproeven op treksterkte.	st		24,00 L
114330	313401		Aanbrengen betonstaal ten behoeve van een verhardingslaag van gewapend beton. Situering: "reparatieplaat" in rijbaan van de rotonde komende vanaf de Wagenbergsestraat	kg	235,00 V	
		9.	Bestaande wapening doorleggen			
		.9.9.	Verdeelw. ø 16 - 250mm (L= 6.80m) 7 st.	kg		77,00 L
			Hoofdw. ø 16mm - 180mm (L= 1.90m) 33 st.	kg		101,00 L
			Bijlegwapening ø 20mm - 90mm tegen de rotondeband resp. RWS-band over een breedte van 0,50m (L=1.90m) 12 st.	kg		57,00 L
		.9.	Betonstaalsoort B500B gew. ø 16 = 1.61kg/m gew. ø 20 = 2.51kg/m			
		.9	Betondekking; hoogte wapening: 1/2 x hoogte betonverharding			
115			ASFALTREPARATIES N 286 Herstelmaatregelen asfaltverharding op de N 286 in de gemeente Bergen op Zoom. Voor exacte locatie en afmeting van de reparatievakken zie bijlage 7 van dit bestek.			
1150			<u>Verwijderen markeringen</u>			
115010	320141		Volledig verwijderen van een markering. Verwijderen onderbroken streep 3-3 br.0.15m' Situering: rep. vakken verspreid op hoofdrijbaan N 286 van km 7.200 t/m km 9.100 (L+R)	m2	4,50 V	
		7.	Lengtemarkering - onderbroken streep 3-3 br.0.15m'	m		30,00 L
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal			
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		.9.	Verwijderen ter keuze van de aannemer 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			
1151			<u>Grondwerken</u>			
115110	514101		Maaien bermen en taluds.	are	0,20 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
					RESULTAATS- VERPLICHTING		
115120	222107	Maaien bermen	m			35,00 I
		. . . . .	Breedte 0,50 m'			
		. . . . .	Situering: de bermen langs de rep.vakken			
		. . . . .	- 16x rep. vakken verspreid op hoofdrijbaan N 286			
		. . . . .	van km 7.200 t/m km 9.100 (L+R)			
		. . . . .	Gewas: gras			
		.2. . . .	Langs een niet-autosnelweg/een overige weg				
		. .1. . .	Horizontaal of met een talud tot 1 : 2				
		. . .1. .	Aantal maaibeurten: 1				
		. . . . .9	Afkomend maaisel afvoeren naar een composteerin- richting.			
115130	220199	Acceptatiekosten worden geacht in deze bestekspost te zijn inbegrepen	are	0,20 V		
		. . . . .	Frezen.			
		. . . . .	Frezen			
		. . . . .	Breedte 0,50 m'			
		. . . . .	Situering: de bermen langs de rep.vakken			
		. . . . .	- 16x rep. vakken verspreid op hoofdrijbaan N 286			
		. . . . .	van km 7.200 t/m km 9.100 (L+R)			
		. . . . .	De ingevolge bestekspostnr. 111110 gemaaide oppervlakken			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
115131	2201011.	Bewerkingsdiepte: 0,10 m	m2	20,00 V		
		. . . . .	Vrijgraven en aanvullen verhardingen (L+R)			
		. . . . .	Breedte tot 0,50 m'			
		. . . . .	Situering: bermen langs de rep.vakken			
		. . . . .	- 16x rep. vakken verspreid op hoofdrijbaan N 286			
		. . . . .	van km 7.200 t/m km 9.100 (L+R)			
		. . . . .	direct aansluitend aan de te verwijderen en terug aan te brengen verharding			
		. . . . .	Grond ontgraven uit bermen			
		. . . . .	Grondsoort: bermgrond			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in profiel van verwerking			
115132	220301	1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m	m3			2,00 I
		. . . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m			
		.1. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,50 m				
		. . .9. .	Vrijkomende grond in naastgelegen berm in depot plaatsen.				
		. . . . .	Grond verwerken in bermen			
		. . . . .	Na asfalterings -en markeringswerkzaamheden			
		. . . . .	Grondsoort: bermgrond			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in profiel van verwerking			
		1.	Hoogte 0,10 m				
		.1. . . .	Zonder overhoogte				
1152	300201	. . .9. .	Breedte tot 0,50 m'	m2	60,00 V		
		. . . . .2.	Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,03 m			
		. . . . .9	Profileren en verdichten worden geacht in deze bestekspost te zijn opgenomen.			
		. . . . .	Frezen asfaltverharding			
		. . . . .	Frezen van asfalt.			
		. . . . .	Frezen asfaltverharding deklaag br. 1,80m			
		. . . . .	Situering: rep.vakken verspreid in hoofdrijbaan N 286 tussen km 7.200 t/m km 9.100			
		9.	Totale breedte 1,80 m				
		. . . . .	Aantal locaties:			
		. . . . .	- 2x rep. vak 5m2 t.p.v. km 7.200 (L+R)			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
115220	300201	.	- 2x rep. vak 5m2 t.p.v. km 7.650 (L+R)	m2		10,00	I
		.	- 2x rep. vak 3m2 t.p.v. km 8.100 (L+R)	m2		6,00	I
		.	- 2x rep. vak 3m2 t.p.v. km 8.200 (L+R)	m2		6,00	I
		.	- 2x rep. vak 3m2 t.p.v. km 8.600 (L+R)	m2		6,00	I
		.	- 2x rep. vak 3m2 t.p.v. km 8.800 (L+R)	m2		6,00	I
		.	- 2x rep. vak 3m2 t.p.v. km 9.000 (L+R)	m2		6,00	I
		.	- 2x rep. vak 5m2 t.p.v. km 9.100 (L+R)	m2		10,00	I
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm				
		.9	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		.	drachtgever geen waarde te hebben en worden				
115220	300201	.	geacht herbruikbaar te zijn.				
		.	Frezen van asfalt.	m2	90,60 V		
		.	Frezen asfaltverharding deklaag br. 1,50m				
		.	Situering: rep.vakken aan weerszijden				
		.	voegovergangen viaduct Erasmusweg en				
		.	Noorderkreekweg in hoofdrijbaan				
		.	N 286 t.p.v. km 7.100 resp. km 9.200				
		.9.	Totale breedte rep. vak 1,50 m				
		.	Aantal locaties:				
		.	- 2x rep.vak t.p.v. voegovergangen viaduct over	m2		45,00	I
115220	300201	.	volledige wegbreedte bij km 7.100 L= 15.00 m				
		.	- 2x rep.vak t.p.v. voegovergangen viaduct over	m2		45,60	I
		.	volledige wegbreedte bij km 9.200 L= 15.20 m				
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm				
		.9	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		.	drachtgever geen waarde te hebben en worden				
		.	geacht herbruikbaar te zijn.				
		.					
		.	<u>Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken</u>				
		.					
115310	312199	.	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br.1.80m	ton	6,00 V		
		.	met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeflaag				
		.	Situering: rep.vakken verspreid op hoofdrijbaan				
		.	N 286 van km 7.200 t/m km 9.100				
		.	Aantal locaties:				
		.	- 2x rep. vak 5m2 t.p.v. km 7.200 (L+R)	m2		10,00	I
		.	- 2x rep. vak 5m2 t.p.v. km 7.650 (L+R)	m2		10,00	I
		.	- 2x rep. vak 3m2 t.p.v. km 8.100 (L+R)	m2		6,00	I
		.	- 2x rep. vak 3m2 t.p.v. km 8.200 (L+R)	m2		6,00	I
		.	- 2x rep. vak 3m2 t.p.v. km 8.600 (L+R)	m2		6,00	I
115310	312199	.	- 2x rep. vak 3m2 t.p.v. km 8.800 (L+R)	m2		6,00	I
		.	- 2x rep. vak 3m2 t.p.v. km 9.000 (L+R)	m2		6,00	I
		.	- 2x rep. vak 5m2 t.p.v. km 9.100 (L+R)	m2		10,00	I
		.					
		.	Aanbrengen kleeflaag.	m2		60,00	I
		.1.	Bitumenemulsie:	ton		0,02	L
		.	kationisch type 0				
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
		.					
		.	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton		6,00	I
115312	312111	.	Totaal ca. 60 m2				
		.	Deklaag				
		.3.	Asfalt	ton		6,00	L
		.	: AC 16 surf				
		.4.	Mengseleigenschappen: DL-C				
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		.2.	Laagdikte 40 mm				
		.9	Op de gefreesde onderlaag				
		.					
		.	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br.1.50m	ton	9,06 V		
115320	312199	.	met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeflaag				
		.	Situering: rep.vakken aan weerszijden				
		.	voegovergangen viaduct Erasmusweg en				
		.	Noorderkreekweg in hoofdrijbaan				
		.	N 286 t.p.v. km 7.100 resp. km 9.200				
		.	Totale breedte rep. vak 1,50 m				
		.	Aantal locaties:				
		.					
		.					
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
			- 2x rep.vak t.p.v. voegovergangen viaduct over volledige wegbreedte bij km 7.100 L= 15.00 m	m2		45,00	I
			- 2x rep.vak t.p.v. voegovergangen viaduct over volledige wegbreedte bij km 9.200 L= 15.20 m	m2		45,60	I
115321	312101		Aanbrengen kleeflaag.	m2		90,60	I
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,04	L
			kationisch type 0				
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
115322	312111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton		9,06	I
			Totaal 90.60 m2				
			Deklaag				
		3.	Asfalt	ton		9,06	L
			: AC 16 surf				
		.4.	Mengseleigenschappen: DL-C				
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		.2.	Laagdikte 40 mm				
		.9	Op de gefreesde onderlaag van asfalt				
1154			<u>Wegbebakening/Afschermingsvoorziening</u>				
115410	320199		Uitzetten van wegmarkeringen	EUR		N	
			Het betreft het uitzetwerk t.b.v. de aan te brengen markeringen volgens bpnr. 115510.				
1155			<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
115510	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	km	0,03	V	
			Aanbrengen onderbroken kantstreep 3-3 br.0.15m'				
			Situering: kantstreep t.p.v. rep. vakken op hoofddrijbaan N 286 van km 7.200 t/m km 9.100				
		2.	Onderbroken streep 3-3 br. 0,15m'				
		.2.	Breedte: 0,15 m				
		.1.	Op een asfaltverharding				
		.1.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg		4,50	L
			, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2				
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
116			ASFALTREPARATIES N 289				
			Herstelmaatregelen asfaltverharding op de N 289 in de gemeente Woensdrecht.				
			Voor exacte locatie en afmeting van de reparatievakken zie bijlage 7 van dit bestek.				
1160			<u>Verwijderen markeringen</u>				
116010	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	3,00	V	
			Verwijderen ononderbroken streep br.0.10m'				
			Situering: rep.vakken verspreid in hoofddrijbaan N 289 tussen km 20.500 t/m km 23.650				
		7.	Lengtemarkering	m		30,00	L
			- ononderbroken streep br.0.10m'				
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.9.	Verwijderen ter keuze van de aannemer 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				
1161			<u>Grondwerken</u>				

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
116220	300201	.	- 1x rep. vak 4m2 t.p.v. km 20.500	m2		4,00	I
		.	- 1x rep. vak 4m2 t.p.v. km 20.900	m2		4,00	I
		.	- 1x rep. vak 4m2 t.p.v. km 21.200	m2		4,00	I
		.	- 1x rep. vak 4m2 t.p.v. km 21.550	m2		4,00	I
		.	- 1x rep. vak 4m2 t.p.v. km 21.600	m2		4,00	I
		.	- 1x rep. vak 4m2 t.p.v. km 22.000	m2		4,00	I
		.	- 1x rep. vak 4m2 t.p.v. km 23.150	m2		4,00	I
		.	- 1x rep. vak 4m2 t.p.v. km 23.600	m2		4,00	I
		.	- 1x rep. vak 4m2 t.p.v. km 23.650	m2		4,00	I
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm				
		.9	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		.	drachtgever geen waarde te hebben en worden				
		.	geacht herbruikbaar te zijn.				
		.	Frezen van asfalt.	m2	56,00	V	
		.	Frezen asfaltverharding deklaag br. 1,50m				
1163	312199	.	Situering: rep.vakken t.p.v. voegovergang v.d.				
		.	leidingsstraten in hoofdrijbaan N 289 t.p.v.				
		.	km 21.100 resp. km 22.900				
		.9.	Totale breedte rep. vak 1,50 m				
		.	Aantal locaties:				
		.	- 2x rep.vak t.p.v. voegovergangen t.p.v.	m2		52,00	I
		.	leidingsstraat bij km 21.100 (volledige				
		.	wegbreedte) L= 17.30 m br. 1.50m'				
		.	- 1x rep.vak 4m2 t.p.v. voegovergang leidingstraat	m2		4,00	I
		.	bij km 22.900				
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm				
		.9	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		.	drachtgever geen waarde te hebben en worden				
		.	geacht herbruikbaar te zijn.				
		.	<u>Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken</u>				
116310	312199	.	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br.1.80m	ton	3,60	V	
		.	met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeflaag				
		.	Situering: rep.vakken verspreid op hoofdrijbaan				
		.	N 289 van km 20.500 t/m km 23.650				
		.	Aantal locaties:				
		.	Totale breedte per rep. vak br. 1,80 m:				
		.	- 1x rep. vak 4m2 t.p.v. km 20.500	m2		4,00	I
		.	- 1x rep. vak 4m2 t.p.v. km 20.900	m2		4,00	I
		.	- 1x rep. vak 4m2 t.p.v. km 21.200	m2		4,00	I
		.	- 1x rep. vak 4m2 t.p.v. km 21.550	m2		4,00	I
		.	- 1x rep. vak 4m2 t.p.v. km 21.600	m2		4,00	I
		.	- 1x rep. vak 4m2 t.p.v. km 22.000	m2		4,00	I
		.	- 1x rep. vak 4m2 t.p.v. km 23.150	m2		4,00	I
		.	- 1x rep. vak 4m2 t.p.v. km 23.600	m2		4,00	I
		.	- 1x rep. vak 4m2 t.p.v. km 23.650	m2		4,00	I
116311	312101	.	Aanbrengen kleeflaag.	m2		36,00	I
		.1.	Bitumenemulsie:	ton		0,01	L
		.	kationisch type 0				
116312	312111	.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
		.	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton		3,60	I
		.	Totaal ca. 36 m2				
		.	Deklaag				
		.3.	Asfalt	ton		3,60	L
		.	: AC 16 surf				
		.4.	Mengseleigenschappen: DL-C				
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		.2.	Laagdikte 40 mm				
		.9	Op de gefreesde onderlaag				
116320	312199	.	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br.1.50m	ton	5,60	V	
		.	met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeflaag				
		.	Situering: rep.vakken t.p.v. voegovergang v.d.				
		.	leidingsstraten op hoofdrijbaan N 289				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
116321	312101	.	Aantal locaties:				
		.	- 2x rep.vak t.p.v. voegovergangen leidingsstraat	m2		52,00	I
		.	bij km 21.100 (volledige wegbreedte)				
		.	L= 17.30 m br. 1.50m'				
116322	312111	.	- 1x rep.vak 4m2 t.p.v. voegovergang leidingstraat	m2		4,00	I
		.	bij km 22.900				
		1.	Aanbrengen kleeflaag.	m2		56,00	I
		.	Bitumenemulsie:	ton		0,02	L
116322	312111	.	kationisch type 0				
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
		.	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton		5,60	I
		.	Totaal ca. 56 m2				
1164	320102	3.	Deklaag	ton		5,60	L
		.	Asfalt				
		.	: AC 16 surf				
		.4.	Mengseleigenschappen: DL-C				
116410	320199	.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		.2.	Laagdikte 40 mm				
		.9	Op een gefreesde onderlaag van asfaltbeton				
		.	<u>Wegbebakening/Afschermingsvoorziening</u>				
1165	320102	.	Uitzetten van wegmarkeringen	EUR		N	
		.	Het betreft het uitzetwerk t.b.v. de aan te				
		.	brengen markeringen volgens bpnr. 115510.				
		.	<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
116510	320102	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,03	V	
		.	markeringsmateriaal.				
		.	Aanbrengen ononderbroken kantstreep br.0.10m'				
		.	Situering: kantstreep t.p.v. rep. vakken op				
117	320141	7.	hoofddrijbaan N 286 van km 7.200 t/m km 9.100				
		.	Ononderbroken streep met sleuven ten behoeve van				
		.	de afwatering				
		.1.	Breedte: 0,10 m				
1170	320141	.1.	Op een asfaltverharding				
		.1.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg		3,00	L
		.	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		.	van 7,00 kg/m2				
117010	320141	.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
		.	ASFALTREPARATIE N 389				
		.	Herstelmaatregelen asfaltverharding op de N 389				
		.	in de gemeente Etten - Leur.				
117010	320141	.	Voor exacte locatie en afmeting van de				
		.	reparatievakken zie bijlage 7 van dit bestek.				
		.	<u>Verwijderen markeringen</u>				
		.					
117010	320141	.	Volledig verwijderen van een markering.	m2	47,00	V	
		.	Verwijderen ononderbroken streep br.0.10m				
		.	Situering: rep.vakken in hoofddrijbaan				
		.	N 389 tussen km 1.120 t/m km 3.100				
117010	320141	.	Betreft;				
		.	- 1x rep. vak van km 1.120 t/m km 1.265 (R)	m		145,00	I
		.	- 1x rep. vak van km 2.775 t/m km 3.100 (R)	m		325,00	I
		7.	Lengtemarkering				
117010	320141	.	- ononderbroken kantstreep br. 0.10m'	m		470,00	I
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.9.	Verwijderen ter keuze van de aannemer				
117010	320141	.	opnemen en vervoeren naar een erkende/vergunde				
		.	bewerkings-, verwerkings- of				
		.					
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
1172			eindverwerkingsinrichting, als bedoeld in de Wet milieubeheer Acceptatiekosten worden geacht in deze bestekspost te zijn inbegrepen <u>Grondwerken</u>				
117210	514101		Maaien bermen en taluds. Maaien bermen Breedte 0,50 m' Situering: de bermen langs de rep. vakken (R) - 1x rep. vak van km 1.120 t/m km 1.265 (R) - 1x rep. vak van km 2.775 t/m km 3.100 (R) Gewas: gras .2. Langs een niet-autosnelweg/een overige weg .1. Horizontaal of met een talud tot 1 : 21. Aantal maaibeurtten: 19 Afkomend maaisel afvoeren naar een composteerin- richting. Acceptatiekosten worden geacht in deze bestekspost te zijn inbegrepen	are	2,35 V		
117220	222107		Frezen. Frezen Breedte 0,50 m' Situering: de bermen langs de rep. vakken (R) De ingevolge bestekspostnr. 161210 gemaaide oppervlakken 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 31. Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	2,35 V		
117230	220199		Vrijgraven en aanvullen verhardingen (R) Breedte tot 0,50 m' Situering: de bermen langs de rep. vakken (R) ingevolge bestekspostnr. 161210 gemaaide oppervlakken direct aansluitend aan de te verwijderen en terug aan te brengen verharding	m2	235,00 V		
117231	220101		Grond ontgraven uit bermen Grondsoort: bermgrond Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in profiel van verwerking 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,50 m9. Vrijkomende grond in naastgelegen berm in depot plaatsen.	m3		23,50 I	
117232	220301		Grond verwerken in bermen Na asfalterings -en markeringswerkzaamheden Grondsoort: bermgrond Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in profiel van verwerking 1. Hoogte 0,10 m .1. Zonder overhoogte9. Breedte tot 0,50 m'2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m9 Profileren en verdichten worden geacht in deze bestekspost te zijn opgenomen.	m3 m3		23,50 I 23,50 L	
1175			<u>Frezen asfaltverharding</u>				
117510	300201		Frezen van asfalt.	m2	846,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
			Frezen asfaltverharding deklaag br. 1,80m			
			Situering: rep.vakken in hoofdrijbaan			
			N 389 tussen km 1.120 t/m km 3.100			
		9.	Totale breedte rep. vakken br. 1,80 m:			
			- 1x rep. vak van km 1.120 t/m km 1.265 (R)	m		145,00 I
			- 1x rep. vak van km 2.775 t/m km 3.100 (R)	m		325,00 I
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm			
		.9	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en worden geacht herbruikbaar te zijn.			
117520	300201		Frezen van asfalt.	m2	705,00 V	
			Frezen asfaltverharding tussenlaag br. 1,50m			
			Situering: rep.vakken in hoofdrijbaan			
			N 389 tussen km 1.120 t/m km 3.100			
		9.	Totale breedte rep. vakken br. 1,50 m:			
			- 1x rep. vak van km 1.120 t/m km 1.265 (R)	m		145,00 I
			- 1x rep. vak van km 2.775 t/m km 3.100 (R)	m		325,00 I
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm			
		.9	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en worden geacht herbruikbaar te zijn.			
1176			<u>Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken</u>			
117610	312199		Aanbr. tussenlaag AC16 bind TL-C br. 1.50m met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeflaag	ton	70,50 V	
			Situering: rep.vakken in hoofdrijbaan			
			N 389			
			Betreft:			
			- 1x rep. vak van km 1.120 t/m km 1.265 (R)	m		145,00 I
			- 1x rep. vak van km 2.775 t/m km 3.100 (R)	m		325,00 I
117611	312101		Aanbrengen kleeflaag.	m2		705,00 I
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,28 L
			kationisch type 0			
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2			
117612	312121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton		70,50 I
			Totaal ca. 705 m2	m2		705,00 I
			Tussenlaag			
		2.	Asfalt	ton		70,50 L
			: AC 16 bind			
		.4.	Mengseleigenschappen: TL-C			
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
		.4.	Totale laagdikte 40 mm			
		.9	Op een gefreesde verhardingslaag van asfaltbeton			
117620	312199		Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br. 1.80m met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeflaag	ton	84,60 V	
			Situering: rep.vakken in hoofdrijbaan			
			N 389 tussen km 1.120 t/m km 3.100			
			Betreft:			
			- 1x rep. vak van km 1.120 t/m km 1.265 (R)	m		145,00 I
			- 1x rep. vak van km 2.775 t/m km 3.100 (R)	m		325,00 I
117621	312101		Aanbrengen kleeflaag.	m2		846,00 I
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,25 L
			kationisch type 0			
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
117622	312111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton		84,60 I
			Totaal ca. 846 m2			
			Deklaag			
		3.	Asfalt	ton		84,60 L
			: AC 16 surf			
		.4.	Mengseleigenschappen: DL-C			
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
1177		. . . . 2. 5	Laagdikte 40 mm				
			Op de voorgaande verhardingslaag van asfaltbeton				
			<u>SCHEURBEHANDELING</u>				
117710	300731	. . . . .	Repareren van scheuren in asfalt.	m	500,00	V	
		. . . . .	Situering: diverse langs -en dwarsscheuren				
		. . . . .	verspreid op hoofdrijbaan N 389				
		. . . . .	Scheuren schoon- en droogblazen en voorverwarmen				
		. . . . .	met heteluchtlan van min. 400 en max. 1300 °C.				
		. . . . .	Voegvullingsmassa aanbrengen gem. 0,75 kg/m'	ton			0,38 L
		. . . . .	Handmatig afstrooien met afdek materiaal en licht				
		. . . . .	aanwalsen gem.0,35 kg/m'				
		. . . . .	Losliggend afdek materiaal van het behandelde				
		. . . . .	wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten				
		. . . . .	verwijderen.				
		. . . . . 3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben				
117711	300799	. . . . .	Leveren voegvullingsmassa				
		. . . . .	Voegvullingsmassa: rubberbitumen (0,75 kg/m')	ton			0,38 L
		. . . . .	Ten behoeve van het repareren van scheuren in				
		. . . . .	asfalt.				
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking.				
117712	301112	. . . . .	Leveren afdek materiaal.	ton			0,18 I
		. . . . .	Leveren ingevolge bestekspostnr. 117710.				
		. . . . .	Afdek materiaal:	ton			0,18 L
		. . . . .	porfier 1/3 (0,35 kg/m')				
		9.	Ten behoeve van het repareren van scheuren in				
		. . . . .	asfalt.				
1178		. . . . .	<u>Wegbebakening/Afschermingsvoorziening</u>				
						
117810	320199	. . . . .	Uitzetten van wegmarkeringen	EUR		N	
		. . . . .	Het betreft het uitzetwerk t.b.v. de aan te				
		. . . . .	brengen markeringen volgens bpnr. 161910.				
1179		. . . . .	<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
						
117910	320102	. . . . .	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,47	V	
		. . . . .	markeringsmateriaal.				
		. . . . .	Aanbrengen ononderbroken streep br.0.10m'				
		. . . . .	Situering: rep.vakken in hoofdrijbaan				
		. . . . .	N 389 tussen km 1.120 t/m km 3.100				
		. . . . .	Betreft:				
		. . . . .	- 1x rep. vak van km 1.120 t/m km 1.265 (R)	m			145,00 I
		. . . . .	- 1x rep. vak van km 2.775 t/m km 3.100 (R)	m			325,00 I
		7.	Ononderbroken streep met sleuven ten behoeve van				
		. . . . .	de afwatering				
		. 1.	Breedte: 0,10 m				
		. . 1. . . .	Op een asfaltverharding				
		. . . 1. . .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg			493,50 L
		. . . . .	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		. . . . .	van 7,00 kg/m2				
		. . . . . 1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
118		. . . . .	AANBRENGEN SLIJTLAAG N 396				
		. . . . .	Herstelmaatregelen asfaltverharding op de N 396				
		. . . . .	in de gemeente Valkenswaard.				
		. . . . .	Voor exacte locatie en afmeting van het wegvak				
		. . . . .	zie bijgevoegde situatietekening bij dit bestek.				
1180		. . . . .	<u>Verwijderen markeringen</u>				
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
118010	320141	. . . . .	Volledig verwijderen van een markering.	m2	53,00	V	
		. . . . .	Verwijderen ononderbroken streep br.0.10m				
		. . . . .	Situering: kantstreep t.p.v. rep. vak op				
		. . . . .	hoofddrijbaan N 396 vanaf km 4.955 t/m ca. km				
		. . . . .	5.100 (L+R)				
		7.	Lengtemarkering				
		. . . . .	- ononderbroken kantstreep br.0.10m (L+R)	m			530,00 I
		.2. . . .	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		. .3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . .9. . .	Verwijderen ter keuze van de aannemer				
		. . . . .	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				
118020	320141	. . . . .	Volledig verwijderen van een markering.	m2	29,15	V	
		. . . . .	Verwijderen dubbele asstreep 9-3 br.0.15m				
		. . . . .	Situering: dubbele asstreep en kantstreep t.p.v.				
		. . . . .	rep. vak op hoofddrijbaan N 396 vanaf ca. km				
		. . . . .	5.170 t/m km 5.250				
		7.	Lengtemarkering				
		. . . . .	- onderbroken asstreep 9-3 br.0.15m	m			155,00 I
		. . . . .	- onderbroken kantstreep 3-3 br.0.15m (L+R)	m			155,00 I
		.2. . . .	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		. .3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . .9. . .	Verwijderen ter keuze van de aannemer				
		. . . . .	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				
118030	320141	. . . . .	Volledig verwijderen van een markering.	m2	63,40	V	
		. . . . .	Verwijderen figuratie markering				
		. . . . .	Situering: t.p.v. in -en uitvoegstroken en				
		. . . . .	puntstuk aan kop middengeleider in hoofddrijbaan				
		. . . . .	N 396 t.p.v. km 4.955 t/m ca. km 5.100				
		9.	Figuratie bestaande uit:				
		. . . . .	- 1-3 blokstreep (br. 0.30m') 65 st.	m2			19,50 I
		. . . . .	- pijlen linksaf (1.95 m2) 2 st.	m2			3,90 I
		. . . . .	- sergeantstrepen (br. 0.50m')	m			40,00 I
		. . . . .	- puntstuk	m2			20,00 I
		.2. . . .	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		. .3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . .9. . .	Verwijderen ter keuze van de aannemer				
		. . . . .	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				
118040	320141	. . . . .	Volledig verwijderen van een markering.	m2	2,00	V	
		. . . . .	Verwijderen dubbele ononderbroken str. br.0.10m'				
		. . . . .	Situering: t.p.v. zijaansluiting J.F. Kennedylaan				
		. . . . .	op hoofddrijbaan N 396 t.p.v. km 4.955				
		7.	Lengtemarkering				
		. . . . .	- dubbele ononderbroken streep br.0.10m' (2x 10m)	m			20,00 I
		.2. . . .	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		. .3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . .9. . .	Verwijderen ter keuze van de aannemer				
		. . . . .	opnemen en vervoeren naar een erkende/vergunde				
		. . . . .	bewerkings-, verwerkings- of				
		. . . . .	eindverwerkingsinrichting, als bedoeld in de Wet				
		. . . . .	milieubeheer				
		. . . . .	Acceptatiekosten worden geacht in deze				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
			bestekspost te zijn inbegrepen				
118050	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	3,00	V	
			Verwijderen onderbroken streep 1-1 br.0.10m'				
			Situering: t.p.v. fietsdoorsteek in rep. vak op				
			hoofddrijbaan N 396 vanaf km 4.955 t/m km 5.250				
		7.	Lengtemarkering				
			- onderbroken streep 1-1 br.0.10m'	m			60,00 I
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.9.	Verwijderen ter keuze van de aannemer				
			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				
1181			<u>Scheurbehandeling</u>				
118110	300731		Repareren van scheuren in asfalt.	m	1.000,00	V	
			Situering: langs -en dwarsscheuren verspreid op				
			wegvak vanaf km 4.955 t/m km 5.250.				
			Scheuren schoon- en droogblazen en voorverwarmen				
			met heteluchtlan van min. 400 en max. 1300 °C.				
			Voegvullingsmassa aanbrengen gem. 0,75 kg/m'				
			Handmatig afstrooien met afdek materiaal en licht				
			aanwalsen gem.0,35 kg/m'				
			Losliggend afdek materiaal van het behandelde				
			wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten				
			verwijderen.				
		.3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
			opdrachtgever geen waarde te hebben				
118111	300799		Leveren voegvullingsmassa	ton			0,75 I
			Voegvullingsmassa: rubberbitumen (0,75 kg/m')				
			Ten behoeve van het repareren van scheuren in				
			asfalt.				
			Leveren op plaats van verwerking.				
118112	301112		Leveren afdek materiaal.	ton			0,35 I
			Leveren ingevolge bestekspostnr. 118110.				
			Afdek materiaal:	ton			0,35 L
			porfier 1/3 (0,35 kg/m')				
		9.	Ten behoeve van het repareren van scheuren in				
			asfalt.				
1183			<u>Aanbrengen gemodificeerde oppervlakbehandeling</u>				
118300	300111		Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	3.250,00	V	
			Situering: wegvak vanaf km 4.955 t/m km 5.250				
			(L+R)				
		3.	Totale breedte 3,00 m en groter				
		.1.	Ondergrond: asfaltverharding				
		.5.	Het verhardingsoppervlak schoonspuiten en				
			verontreinigingen direct opzuigen d.m.v. een				
			wegdekreiniger				
		.9.	Direct voor het aanbrengen van een machinaal				
			aangebrachte oppervlakbehandeling.				
		.2	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
			opdrachtgever geen waarde te hebben				
118310	301101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling.	m2	3.250,00	V	
			Situering: hoofddrijbaan N 396 wegvak vanaf				
			km 4.955 t/m km 5.250				
			(Valkenswaardseweg en Leenderweg)				
			Betreft: het machinaal aanbrengen van een				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1184		2.9. .	oppervlaktebehandeling (zwaar belast) Totale breedte groter dan 2,00 m Bitumenemulsie: (elastomeer gemodificeerd) Fabrikaat: Esha Infra Solutions, o.g. Type: Eshalite EM (Type O) Aanbrengmethode: machinaal verspuiten Hoeveelheid: gem. 1 - 3 kg/m2 Afstrooien met steenslag 4/8 mm gem. kg/m2 Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen. Afgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	ton			6,50 L
			<u>Wegbebakening/Afschermingsvoorziening</u>				
118410	320199		Uitzetten van wegmarkeringen Het betreft het uitzetwerk t.b.v. de aan te brengen markeringen volgens bpnr. 117510.	EUR		N	
1185			<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
118510	320102	7.2. .	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Aanbrengen ononderbroken kantstreep br.0.10m' Situering: kantstreep t.p.v. rep. vak op hoofdrijbaan N 396 vanaf km 4.955 t/m ca. km 5.100 (L+R) Ononderbroken streep met sleuven ten behoeve van de afwatering Breedte: 0,15 m Op een asfaltverharding Reflectorend thermoplastisch markeringsmateriaal , laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,53 V		
118520	320102	2.2. .	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Aanbrengen onderbroken asstreep 9-3 br.0.15m' Situering: dubbele asstreep t.p.v. rep. vak op hoofdrijbaan N 396 vanaf ca. km 5.170 t/m km 5.250 Onderbroken streep 9-3 br. 0.15m' Breedte: 0,15 m Op een asfaltverharding Reflectorend thermoplastisch markeringsmateriaal , laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,16 V		
118530	320102	2.2. .	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Aanbrengen onderbroken kantstreep 3-3 br.0.15m' Situering: kantstreep t.p.v. rep. vak op hoofdrijbaan N 396 vanaf ca. km 5.170 t/m km 5.250 Onderbroken streep 3-3 br. 0.15m' Breedte: 0,15 m Op een asfaltverharding Reflectorend thermoplastisch markeringsmateriaal , laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,16 V		
118540	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	63,40 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
118550	320102	.	Aanbrengen figuratie markering				
		.	Situering: t.p.v. in -en uitvoegstroken en				
		.	punstuk aan kop middengeleider in hoofdrijbaan				
		.	N 396 t.p.v. km 4.955 t/m ca. km 5.100				
		9.	Figuratie bestaande uit:				
		.	- 1-3 blokstreep (br. 0.30m')	st		65,00	I
		.	- pijlen linksaf (1.95 m2)	st		2,00	I
		.	- sergeantstrepen (br. 0.50m')	m		40,00	I
		.	- puntstuk	m2		20,00	I
		.1.	Op een asfaltverharding				
		.1.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg		443,80	L
		.	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		.	van 7,00 kg/m2				
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
118560	320102	.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,02 V		
		.	markeringsmateriaal.				
		.	Aanbrengen dubbele ononderbroken streep br.0.10m'				
		.	Situering: t.p.v. zij aansluiting J.F. Kennedylaan				
		.	op hoofdrijbaan N 396 t.p.v. km 4.955				
		7.	Ononderbroken streep met sleuven ten behoeve van	m		20,00	I
		.	de afwatering				
		.1.	Breedte: 0,10 m				
		.1.	Op een asfaltverharding				
		.1.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg		15,75	L
118560	320102	.	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		.	van 7,00 kg/m2				
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
		.	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,06 V		
		.	markeringsmateriaal.				
		.	Aanbrengen onderbroken streep 1-1 br.0.10m'				
		.	Situering: t.p.v. fietsdoorsteek in rep. vak op				
		.	hoofdrijbaan N 396 vanaf km 4.955 t/m km 5.250				
		7.	Ononderbroken streep met sleuven ten behoeve van	m		60,00	I
		.	de afwatering				
119010	320141	.1.	Breedte: 0,10 m				
		.1.	Op een asfaltverharding				
		.1.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg		42,00	L
		.	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		.	van 7,00 kg/m2				
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
		.	ASFALTREPARATIE N 612				
		.	Herstelmaatregelen asfaltverharding op de N 612				
		.	in de gemeente Helmond.				
		.	Voor exacte locatie en afmeting van het wegvak				
1190		.	zie bijlage 7 van dit bestek.				
		.	<u>Verwijderen markeringen</u>				
119010	320141	.	Volledig verwijderen van een markering.	m2	754,00 V		
		.	Verwijderen lengtemarkering br.0.15m				
		.	Situering: dubbele asstreep, kantstreep en				
		.	asstreep t.p.v. verkeersgeleider km 82.313 in				
		.	rep.vak op hoofdrijbaan N 612 vanaf km 82.230				
		.	t/m km 84.184				
		7.	Lengtemarkering				
		.	- ononderbroken streep br. 0.15m' t.p.v. km 82.313	m		220,00	I
		.	- dubbele ononderbroken streep br. 0.15m' t.p.v.				
		.	rechtsafstrook naar aansluiting Middenweg	m		40,00	I
		.	- onderbr. dubbele asstreep 1-1 br. 0.15m				
		.	t.p.v. aansluiting Middenweg in de as v.d. weg	m		30,00	I
		.	- onderbr. dubbele asstreep 9-3 br. 0.15m	m		3.800,00	I
		.	- onderbr. kantstreep 3-3 br. 0.15m	m		3.800,00	I
1190		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
1190		.9.	Verwijderen ter keuze van de aannemer				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
					RESULTAATS- VERPLICHTING		
119020	320141	. . . . .	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				
						
		. . . . .	Volledig verwijderen van een markering.	m2	54,80	V	
		. . . . .	Verwijderen figuratie markering				
		. . . . .	Situering: hoofdrijbaan N 612 ter hoogte van				
		. . . . .	middengeleider bij km 82.313 en aansluiting				
		. . . . .	Middenweg bij km 83.300				
		9.	Figuratie bestaande uit;				
		. . . . .	t.p.v. middengeleider bij km 82.313				
		. . . . .	- sergeantstrepen (br. 0.40m)	m			70,00 I
		. . . . .	- pijl rechtdoor 1 st.	m2			1,59 I
		. . . . .	- pijl rechtsafpijl 1 st.	m2			1,95 I
		. . . . .	t.p.v. Middenweg bij km 83.300				
		. . . . .	- 1-3 blokstreep (br. 0.45m')	m			33,00 I
		. . . . .	- pijlen rechtsaf (1.95 m2) 2 st.	m2			3,90 I
		. . . . .	- haaletanden (0.175m2) 0.50x0.70m 18 st.	m2			3,15 I
		. . . . .	- puntstuk op einde uitvoegstrook naar Middenweg	m2			12,50 I
		.2. . . .	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.9. . . .	Verwijderen ter keuze van de aannemer				
		. . . . .	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				
1191		. . . . .				
		. . . . .	<u>Grondwerken</u>				
						
119110	514101	. . . . .	Maaien bermen en taluds.	are	19,60	V	
		. . . . .	Maaien bermen				
		. . . . .	Breedte 0,50 m'				
		. . . . .	Situering: de bermen langs het wegvak van				
		. . . . .	km 82.230 t/m km 84.184 (L+R)				
		. . . . .	Gewas: gras				
		.2. . . .	Langs een niet-autosnelweg/een overige weg				
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud tot 1 : 2				
		.1. . . .	Aantal maaibeurten: 1				
		.9. . . .	Afkomend maaisel afvoeren naar een composteerin-				
		. . . . .	richting.				
		. . . . .	Acceptatiekosten worden geacht in deze				
		. . . . .	bestekspost te zijn inbegrepen				
119120	222107	. . . . .	Frezen.	are	19,60	V	
		. . . . .	Frezen				
		. . . . .	Breedte 0,50 m'				
		. . . . .	Situering: de bermen langs het wegvak van				
		. . . . .	km 82.230 t/m km 84.184 (L+R)				
		. . . . .	De ingevolge bestekspostnr. 119110 gemaaide				
		. . . . .	oppervlakken				
		2.	Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2				
		.1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.1. . . .	Bewerkingsdiepte: 0,10 m				
119130	220199	. . . . .	Vrijgraven en aanvullen verhardingen (L+R)	m2	1.960,00	V	
		. . . . .	Breedte tot 0,50 m'				
		. . . . .	Situering: de bermen langs het wegvak				
		. . . . .	ingevolge bestekspostnr. 119110 gemaaide				
		. . . . .	oppervlakken direct aansluitend aan de te				
		. . . . .	verwijderen en terug aan te brengen verharding				
119131	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit bermen	m3			196,00 I
		. . . . .	Grondsoort: bermgrond				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
			Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in profiel van verwerking			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m			
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m			
		.1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,50 m			
		.9.	Vrijkomende grond in naastgelegen berm in depot plaatsen.			
119132	220301		Grond verwerken in bermen	m3		196,00 I
			Na asfalterings -en markeringswerkzaamheden			
			Grondsoort:	m3		196,00 L
			bermgrond			
			Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in profiel van verwerking			
		1.	Hoogte 0,10 m			
		.1.	Zonder overhoogte			
		.9.	Breedte tot 0,50 m'			
		.2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m			
		.9	Profileren en verdichten worden geacht in deze bestekspost te zijn opgenomen.			
1192			<u>Frezen asfaltverharding</u>			
119210	300201		Frezen van asfalt.	m2	15.440,00 V	
			Frezen asfaltverharding deklaag hfdrb. br. 7,50m'			
			Situering: hoofdrijbaan N 612 vanaf km 82.230 t/m km 84.184 (volledige wegbreedte)			
		9.	Totale breedte br. 7,50m'			
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm			
		.9	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en worden geacht herbruikbaar te zijn.			
119220	300201		Frezen van asfalt.	m2	600,00 V	
			Frezen asfaltverharding tussenlaag br. 4.00m			
			Situering: verspreid in het rep.vak plaatselijk "bakfrezen" (rijbaanbreedte) in hoofdrijbaan N 612 van km 82.230 t/m km 84.184			
		9.	Totale breedte rep. vak 4.00m			
			Aantal locaties "bakfrezen":			
			- 30 st. (4.00 x 5.00m) in rijbaan links of	m2		600,00 I
			rechts, exacte locatie i.o.m. directie in het werk te bepalen			
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm			
		.9	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en worden geacht herbruikbaar te zijn.			
1193			<u>Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken</u>			
119310	312199		Aanbr. tussenlaag AC16 bind TL-C rep.v. br. 4.00m met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeflaag	ton	60,00 V	
			Situering: verspreid in het wegvak plaatselijk "bakfrezen" (rijbaanbreedte) in hoofdrijbaan N 612 van km 82.230 t/m km 84.184			
			Aantal locaties "bakfrezen":			
			- 30 st. (4.00 x 5.00m) in rijbaan links of	m2		600,00 I
			rechts, exacte locatie i.o.m. directie in het werk te bepalen			
119311	312101		Aanbrengen kleeflaag.	m2		600,00 I
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,24 L
			kationisch type 0			
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
119312	312121	. . . . .	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton		60,00	I
		. . . . .	Totaal ca. 600 m2	m2		600,00	I
		. . . . .	Tussenlaag				
		2.	Asfalt	ton		60,00	L
		. . . . .	: AC 16 bind				
		.4.	Mengseleigenschappen: TL-C				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .4. . .	Totale laagdikte 40 mm				
		. . . . .9	Op een gefreesde verhardingslaag van asfaltbeton				
119320	312199	. . . . .	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br. 7.50m	ton	1.544,00	V	
		. . . . .	met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeflaag				
		. . . . .	Situering: hoofdrijbaan N 612 vanaf km 82.230 t/m				
		. . . . .	km 84.184 (volledige wegbreedte)				
119321	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeflaag.	m2		15.440,00	I
		1.	Bitumenemulsie:	ton		6,18	L
		. . . . .	kationisch type 0				
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
119322	312111	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton		1.544,00	I
		. . . . .	Totaal ca. 15440m2				
		. . . . .	Deklaag				
		3.	Asfalt	ton		1.544,00	L
		. . . . .	: AC 16 surf				
		.4.	Mengseleigenschappen: DL-C				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .2. . .	Laagdikte 40 mm				
		. . . . .9	Op een gefreesde onderlaag van asfaltbeton				
1194		. . . . .	<u>Wegbebakening/Afschermingsvoorziening</u>				
119410	320199	. . . . .	Uitzetten van wegmarkeringen	EUR		N	
		. . . . .	Het betreft het uitzetwerk t.b.v. de aan te				
		. . . . .	brengen markeringen volgens bpnr. 117510.				
1195		. . . . .	<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
119510	320102	. . . . .	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	3,80	V	
		. . . . .	markeringsmateriaal.				
		. . . . .	Aanbrengen onderbroken kantstreep 3-3 br.0.15m'				
		. . . . .	Situering: kantstreep t.p.v. rep. vak op				
		. . . . .	hoofdrijbaan N 612 vanaf km 82.230 t/m				
		. . . . .	km 18.184 (L+R)				
		2.	Onderbroken streep 3-3 br. 0.15m				
		.2.	Breedte: 0,15 m				
		. .1. . . .	Op een asfaltverharding				
		. . .1. . .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg		1.995,00	L
		. . . . .	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		. . . . .	van 7,00 kg/m2				
		. . . . .1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
119520	320102	. . . . .	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	3,80	V	
		. . . . .	markeringsmateriaal.				
		. . . . .	Aanbrengen onderbroken asstreep 9-3 br.0.15m'				
		. . . . .	Situering: asstreep t.p.v. rep. vak op				
		. . . . .	hoofdrijbaan N 612 vanaf km 82.230 t/m				
		. . . . .	km 18.184				
		2.	Onderbroken streep 9-3 br. 0.15m'				
		.2.	Breedte: 0,15 m				
		. .1. . . .	Op een asfaltverharding				
		. . .1. . .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg		2.992,50	L
		. . . . .	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		. . . . .	van 7,00 kg/m2				
		. . . . .1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
119530	320102	. . . . .	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,22	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID		HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
119540	320112	. . . . .	markeringsmateriaal.				
		. . . . .	Aanbrengen ononderbroken streep br.0.15m'				
		. . . . .	Situering: kantstreep rondom middengeleider en				
		. . . . .	dubbele asstreep vanaf middengeleider bij ca.				
		. . . . .	km 82.313				
		7.	Ononderbroken streep met sleuven ten behoeve van				
		. . . . .	de afwatering				
		.2. . . .	Breedte: 0,15 m				
		. .1. . . .	Op een asfaltverharding				
		. . .1. . .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg			231,00 L
		. . . . .	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		. . . . .	van 7,00 kg/m2				
		. . . . .1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
						
		. . . . .	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	54,80 V		
		. . . . .	markeringsmateriaal.				
		. . . . .	Aanbrengen figuratie markering				
		. . . . .	Situering: hoofdrijbaan N 612 ter hoogte van				
		. . . . .	middengeleider bij km 82.313 en aansluiting				
		. . . . .	Middenweg bij km 83.300				
		9.	Figuratie bestaande uit;				
		. . . . .	t.p.v. middengeleider bij km 82.313				
		. . . . .	- sergeantstrepen (br. 0.40m)	m			70,00 I
		. . . . .	- pijl rechtdoor 1 st.	m2			1,59 I
		. . . . .	- pijl rechtsafpijl 1 st.	m2			1,95 I
		. . . . .	t.p.v. Middenweg bij km 83.300				
		. . . . .	- 1-3 blokstreep (br. 0.45m')	m			33,00 I
		. . . . .	- pijlen rechtsaf (1.95 m2) 2 st.	m2			3,90 I
		. . . . .	- haaletanden (0.175m2) 0.50x0.70m 18 st.	m2			3,15 I
		. . . . .	- puntstuk op einde uitvoegstrook naar Middenweg	m2			12,50 I
		. .1. . . .	Op een asfaltverharding				
		. . .1. . .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg			383,60 L
		. . . . .	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		. . . . .	van 7,00 kg/m2				
		. . . . .1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
						
119550	320102	. . . . .	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,04 V		
		. . . . .	markeringsmateriaal.				
		. . . . .	Aanbrengen dubbele ononderbroken streep br.0.15m'				
		. . . . .	Situering: t.p.v. puntstuk rechtsafstrook naar				
		. . . . .	aansluiting Middenweg				
		7.	Ononderbroken streep met sleuven ten behoeve van	m			40,00 I
		. . . . .	de afwatering				
		.2. . . .	Breedte: 0,15 m				
		. .1. . . .	Op een asfaltverharding				
		. . .1. . .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg			42,00 L
		. . . . .	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		. . . . .	van 7,00 kg/m2				
		. . . . .1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
						
119560	320102	. . . . .	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,03 V		
		. . . . .	markeringsmateriaal.				
		. . . . .	Aanbrengen onderbroken streep 1-1 br.0.15m'				
		. . . . .	Situering: t.p.v. aansluiting Middenweg in de as				
		. . . . .	v.d. hoofdrijbaan N 612 bij ca. km 83.300				
		2.	Onderbroken streep 1-1 br. 0.15m				
		.2. . . .	Breedte: 0,15 m				
		. .1. . . .	Op een asfaltverharding				
		. . .1. . .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg			15,75 L
		. . . . .	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		. . . . .	van 7,00 kg/m2				
		. . . . .1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
						
120		. . . . .	ASFALTREPARATIE N 620				
		. . . . .	Herstelmaatregelen asfaltverharding op de N 620				
		. . . . .	in de gemeente Best.				
		. . . . .	Voor exacte locatie en afmeting van de				
		. . . . .	reparatievakken zie bijlage 7 van dit bestek.				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1200			<u>Verwijderen markeringen</u>				
120010	320141		Volledig verwijderen van een markering. Verwijderen lengtemarkering br.0.10m Situering: kantstreep rep.vak (t.p.v. faunavoorziening) in hoofdrijbaan N 620 vanaf km 4.826 t/m km 4.836 en kantstreep in bocht bij km 4.600 (R)	m2	8,60	V	
		7.	Lengtemarkering				
			- ononderbroken streep br. 0.10m' (2x 10m)	m			20,00 I
			- ononderbroken streep br. 0.10m'	m			60,00 I
			- onderbroken asstreep 3-9 br. 0.10m'	m			24,00 I
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.9.	Verwijderen ter keuze van de aannemer 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				
1201			<u>Verwijderen grasbetontegels</u>				
120110	307399		Opbreken grasbetontegels 400x600x120mm Situering: direct naast kant verharding (R) in de bocht bij km 4.600 Afmetingen grasbetontegels: 0,40 x 0,60 x 0,12 m Grasbetontegels ontdoen van grond en vuil Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en worden geacht herbruikbaar te zijn	m	60,00	V	
1202			<u>Grondwerken</u>				
120210	514101		Maaien bermen en taluds. Maaien bermen Breedte 0,50 m' Situering: de bermen langs het wegvak van km 4.826 t/m km 4.836 (L+R) en in bocht bij km 4.600 (R) Gewas: gras	are	0,04	V	
		.2.	Langs een niet-autosnelweg/een overige weg				
		.1.	Horizontaal of met een talud tot 1 : 2				
		.1.	Aantal maaibeurten: 1				
		.9	Afkomend maaisel afvoeren naar een composteerin- richting. Acceptatiekosten worden geacht in deze bestekspost te zijn inbegrepen				
120220	222107		Frezen. Frezen Breedte 0,50 m' Situering: de bermen langs het wegvak De ingevolge bestekspostnr. 120210 gemaaide oppervlakken	are	0,04	V	
		2.	Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.1.	Bewerkingsdiepte: 0,10 m				
120230	220199		Vrijgraven en aanvullen verhardingen (L+R) Breedte tot 0,50 m' Situering: de bermen langs het wegvak De ingevolge bestekspostnr. 120210 gemaaide oppervlakken direct aansluitend aan de te	m2	40,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
120231	220101	.	verwijderen en terug aan te brengen verharding				
		.					
		.	Grond ontgraven uit bermen	m3		4,00	I
		.	Grondsoort: bermgrond				
		.	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in				
		.	profiel van verwerking				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel				
		.	boven water, gerekend met een waterstand van				
		.	N.A.P. n.v.t. m				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m				
120232	220301	.1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,50 m				
		.9.	Vrijkomende grond in naastgelegen berm in depot				
		.	plaatsen.				
		.					
		.	Grond verwerken in bermen	m3		4,00	I
		.	Na asfalterings -en markeringswerkzaamheden				
		.	Grondsoort:	m3		4,00	I
		.	bermgrond				
		.	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in				
		.	profiel van verwerking				
120310	300211	1.	Hoogte 0,10 m				
		.1.	Zonder overhoogte				
		.9.	Breedte tot 0,50 m'				
		.2.	Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		.9	Profileren en verdichten worden geacht in deze				
		.	bestekspost te zijn opgenomen.				
		.					
		.	<u>Frezen teerhoudende asfaltverharding</u>				
		.					
		.					
120320	300211	.	Frezen teerhoudend asfalt.	m2	66,00	V	
		.	Frezen teerhoudend asfaltv. deklaag br. 6.60m				
		.	Situering: hoofdrijbaan N 620 over volledige				
		.	breedte v.d. weg vanaf km 4.826 t/m km 4.836				
		.	(t.p.v. faunavoorziening)				
		9.	Totale breedte 6.60m	m		10,00	I
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm				
		.9.	Samenstelling teerhoudend asfalt:				
		.	hoeveelheid aanwezige polycyclische aromatische				
		.	koolwaterstoffen (PAK's) > 75 mg per kg droge stof				
120330	300211	.	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. 120510				
		.					
		.	Frezen teerhoudend asfalt.	m2	59,40	V	
		.	Frezen teerhoudend asfaltv. tussenlaag br. 6.60m				
		.	Situering: hoofdrijbaan N 620 vanaf km 4.826 t/m				
120330	300211	.	km 4.836 (volledige wegbreedte t.p.v.				
		.	faunavoorziening)				
		9.	Totale breedte 6.60m	m		9,00	I
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 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				
120330	300211	.	deze afmeting te worden gebroken				
		.9	Vrijgekomen materialen vervoeren en verwerken				
		.	volgens bestekspostnr. 120510.				
		.					
		.	Frezen teerhoudend asfalt.	m2	108,00	V	
		.	Frezen teerhoudend asfaltv. deklaag br. 1.80m				
		.	Situering: rep.vak in hoofdrijbaan N 620 in de				
		.	bocht t.p.v. km 4.600				
		9.	Totale breedte 1.80m				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
					RESULTAATS- VERPLICHTING			
120340	300211	.	- lengte rep. vak	m			60,00	I
		.	- exacte locatie i.o.m. directie in het werk te					
		.	bepalen					
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 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					
120350	300211	.	deze afmeting te worden gebroken					
		.9.	Vrijgekomen materialen vervoeren en verwerken					
		.	volgens bestekspostnr. 120510					
		.	Frezen teerhoudend asfalt.	m2	90,00	V		
		.	Frezen teerhoudend asfaltv. tussenlaag br. 1.50m					
		.	Situering: rep.vak in hoofdrijbaan N 620 in de					
		.	bocht t.p.v. km 4.600					
		3.	Totale breedte van 1,00 tot 1,50 m	m			60,00	I
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm					
		.9.	Samenstelling teerhoudend asfalt:					
120360	300211	.	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. 120510					
		.	Frezen teerhoudend asfalt.	m2	10,00	V		
		.	Frezen teerhoudend asfaltv. deklaag br. 1.80m					
120410	170199	.	Situering: rep.vak verspreid in hoofdrijbaan					
		.	N 620					
		9.	Totale breedte 1.80m					
		.	- 2x rep. vak 5m2 locatie in het werk i.o.m.					
		.	directie te bepalen					
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 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					
1204	170199	.	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. 120510					
		.	Frezen teerhoudend asfalt.	m2	10,00	V		
		.	Frezen teerhoudend asfaltv. tussenlaag br. 1.50m					
		.	Situering: rep.vak verspreid in hoofdrijbaan N 620					
		9.	Totale breedte 1.50m					
		.	- 2x rep. vak 5m2 locatie in het werk i.o.m.					
1204	170199	.	directie te bepalen					
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 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					
1204	170199	.	volgens bestekspostnr. 120510					
		.	Gebruik van arbeidshygiënische middelen.	EUR			N	
		.	Betreft het gebruik van beschermende en arbeids-					
		.						
		.						
		.						
		.						
		.						
		.						
		.						
		.						
		.	<u>Veiligheidsmaatregelen (PBM)</u>					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
120420	610299		hygiënische middelen voor werknemers en materieel t.b.v. de bestekspostnr(s).121210 t/m 121240 conform CROW-publicatie 210 " Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt " Zie tevens artikel 30.12.02 Deel 3 van dit bestek	EUR		N	
1205			Ter beschikking stellen veiligheidsmiddelen teerhoudende verhardingen. Betreft veiligheidsmiddelen voor 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.				
120510	307199		<u>Vervoeren en verwerken teerh. asfaltverhardingen</u> Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt Betreft vrijgekomen teerhoudend asfalt volgens bestekspostnr. 120310 t/m 120360. 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	34,34 V		34,34 I
1206			<u>Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken</u>				
120610	312199		Aanbr. tussenlaag AC16 bind TL-C rep.v. br. 6.60m met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeflaag Situering: hoofdrijbaan N 620 over volledige breedte v.d. weg vanaf km 4.826 t/m km 4.836 (t.p.v. faunavoorziening)	ton	5,94 V		
120611	312101		Aanbrengen kleeflaag. 1. Bitumenemulsie: kationisch type 0 .3. Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2 ton			59,40 I 0,02 L
120612	312121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal ca. 59.40 m2 Tussenlaag 2. Asfalt : AC 16 bind .4. Mengseleigenschappen: TL-C .3. Totale breedte 2,50 m en groter .4. Totale laagdikte 40 mm .9 Op een gefreesde verhardingslaag van asfaltbeton	ton m2 ton			5,94 I 59,40 I 5,94 L
120620	312199		Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br. 6.60m met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeflaag Situering: hoofdrijbaan N 620 over volledige breedte v.d. weg vanaf km 4.826 t/m km 4.836 (t.p.v. faunavoorziening)	ton	6,60 V		
120621	312101		Aanbrengen kleeflaag. 1. Bitumenemulsie: kationisch type 0 .3. Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2 ton			66,00 I 0,03 L
120622	312111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton			6,60 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
			Totaal ca. 66 m2				
			Deklaag				
		3.	Asfalt	ton		6,60	L
			: AC 16 surf				
		.4.	Mengseleigenschappen: DL-C				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.2.	Laagdikte 40 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag van asfaltbeton				
120630	312199		Aanbr. tussenlaag AC16 bind TL-C rep.v. br. 1.50m	ton	9,00	V	
			met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeftlaag				
			Situering: rep.vak in hoofdrijbaan N 620 in de				
			bocht t.p.v. km 4.600				
120631	312101		Aanbrengen kleeftlaag.	m2		90,00	I
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,04	L
			kationisch type 0				
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
120632	312121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton		9,00	I
			Totaal ca. 90 m2	m2		90,00	I
			Tussenlaag				
		2.	Asfalt	ton		9,00	L
			: AC 16 bind				
		.4.	Mengseleigenschappen: TL-C				
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		.4.	Totale laagdikte 40 mm				
		.9	Op een gefreesde verhardingslaag van asfaltbeton				
120640	312199		Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br. 1.80m	ton	10,80	V	
			met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeftlaag				
			Situering: rep.vak in hoofdrijbaan N 620 in de				
			bocht t.p.v. km 4.600				
120641	312101		Aanbrengen kleeftlaag.	m2		108,00	I
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,03	L
			kationisch type 0				
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
120642	312111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton		10,80	I
			Totaal ca. 108m2				
			Deklaag				
		3.	Asfalt	ton		10,80	L
			: AC 16 surf				
		.4.	Mengseleigenschappen: DL-C				
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		.2.	Laagdikte 40 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag van asfaltbeton				
120650	312199		Aanbr. tussenlaag AC16 bind TL-C rep.v. br. 1.50m	ton	1,00	V	
			met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeftlaag				
			Situering: rep.vak verspreid in hoofdrijbaan				
			N 620				
			Betreft;				
			- 2x rep. vak 5m2 locatie in het werk i.o.m.				
			directie te bepalen				
120651	312101		Aanbrengen kleeftlaag.	m2		10,00	I
		1.	Bitumenemulsie:				
			kationisch type 0				
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
120652	312121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton		1,00	I
			Totaal ca. 10 m2	m2		10,00	I
			Tussenlaag				
		2.	Asfalt	ton		1,00	L
			: AC 16 bind				
		.4.	Mengseleigenschappen: TL-C				
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
120660	312199	. . . . 4 .	Totale laagdikte 40 mm				
		. . . . . 9	Op een gefreesde verhardingslaag van asfaltbeton				
		. . . . .	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br. 1.80m	ton	1,00	V	
		. . . . .	met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeflaag				
120661	312101	. . . . .	Situering: rep.vak verspreid in hoofdrijbaan				
		. . . . .	N 620				
		. . . . .	Betreft;				
		. . . . .	- 2x rep. vak 5m2 locatie in het werk i.o.m.				
120662	312111	. . . . .	directie te bepalen				
		. . . . .	Aanbrengen kleeflaag.	m2			10,00 I
		1.	Bitumenemulsie:				
		. . . . .	kationisch type 0				
1207	314113	. 2. . . .	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
		. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton			1,00 I
		. . . . .	Totaal ca. 10m2				
		. . . . .	Deklaag				
120710	314101	3.	Asfalt	ton			1,00 L
		. . . . .	: AC 16 surf				
		. 4. . . .	Mengseleigenschappen: DL-C				
		. 2. . . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
120720	314101	. . 2. . .	Laagdikte 40 mm				
		. . . . . 5	Op de voorgaande verhardingslaag van asfaltbeton				
		. . . . .	<u>Leveren en aanbrengen grasbetontegels</u>				
						
120730	314799	. . . . .	Aanbrengen betontegels.	m2	24,00	V	
		. . . . .	Leveren en aanbrengen grasbetontegels.				
		. . . . .	Situering: direct naast kant verharding (R) in de				
		. . . . .	bocht bij km 4.600				
120740	220201	. . . . .	Betreft: het aanbrengen van grasbetontegels				
		. . . . .	direct naast de hoofdrijbaan				
		. . . . .	- lengte rep. vak	m			60,00 I
		. . . . .	Tegel in lengterichting direct naast verharding				
120720	314101	. . . . .	aanbrengen.				
		. . . . .	Hoogte bovenkant tegel 10mm onder bovenkant				
		. . . . .	wegdek aanbrengen.				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
120720	314101	. 1. . . .	Op straatlaag				
		. . . . . 6.	Betontegels 400 x 600 x 120 mm	st			100,00 L
		. . . . . 9	Tegels vullen met bermgrond (gerekend met 30%)	m3			1,00 I
		. . . . .	Op de tegels grondlaag aanbrengen dik 20mm.	m3			0,50 I
120720	314101	. . . . .	Grond leveren wordt geacht in deze bestekspost te	m3			1,50 L
		. . . . .	zijn opgenomen.				
		. . . . .	Aanbrengen straatlaag.	m2	24,00	V	
		. . . . .	Situering: t.p.v. de aan te brengen				
120720	314101	. . . . .	grasbetontegels aangebracht volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 120710.				
		. . . . .	Laagdikte gemiddeld 40 mm; ten minste 30 mm en	m2			24,00 I
		. . . . .	ten hoogste 50 mm				
120720	314101	. 9. . . .	Op een bestaande funderingslaag				
		. . . . . 9.	Zandcementmengsel: cementgehalte 100 kg/m3	m3			1,00 L
		. . . . .	Zand geschikt voor stabilisatie				
		. . . . .	Cement: CEM II/B-V of CEM III/B				
120730	314799	. . . . .	Pasmaken van grasbetontegels	st	50,00	V	
		. . . . .	Situering: betr. het pasmaken van grasbetontegels				
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 120710.				
		. . . . .	Pasmaken door middel van slijpen.				
120740	220201	. . . . .	Dikte 120 mm				
		. . . . .	Onbruikbare materialen worden geacht voor de op-				
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben.				
		. . . . .	Grond vervoeren.	m3	1,60	V	
120740	220201	. . . . .	Het betreft de te leveren grond die vervoerd				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1208			wordt naar plaats van verwerken t.b.v.				
			- vullen grasbetontegels				
			(gerekend met 30%)				
			- afwerklaag				
			Grondsoort: grond				
			Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid bermgrond				
			wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid van				
			bestekspostnr. 120710.				
			In deze bestekspost wordt geacht te zitten de				
			kosten van het vervoeren naar c.q. van, het				
120810	320199		brengen in c.q. halen uit het tijdelijke				
			gronddepot (zonodig).				
			<u>Wegbebakening/Afschermingsvoorziening</u>				
			Uitzetten van wegmarkeringen	EUR		N	
			Het betreft het uitzetwerk t.b.v. de aan te				
			brengen markeringen volgens bpnr. 120910 en				
			120920.				
1209							
			<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
120910	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,08	V	
			markeringsmateriaal.				
			Aanbrengen ononderbroken streep br.0.10m'				
			Situering: kantstreep rep.vak (t.p.v.				
			faunavoorziening) in hoofdrijbaan N 620 vanaf km				
			4.826 t/m km 4.836 en kantstreep in bocht bij km				
			4.600 (R)				
			7. Ononderbroken streep met sleuven ten behoeve van				
			de afwatering				
			.1. Breedte: 0,10 m				
120920	320102		.1. Op een asfaltverharding	kg			56,00 L
			.1. Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal				
			, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
			van 7,00 kg/m2				
			.1. Kleur markeringsmateriaal: wit				
			Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,03	V	
			markeringsmateriaal.				
			Aanbrengen onderbroken asstreep 3-9 br.0.10m'				
			Situering: asstreep t.p.v. rep. vak op				
121			hoofdrijbaan N 620 vanaf km 4.826 t/m				
			km 4.836				
			2. Onderbroken streep 3-9 br. 0.10m	m			24,00 l
			.1. Breedte: 0,10 m				
			.1. Op een asfaltverharding	kg			5,25 L
			.1. Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal				
			, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
			van 7,00 kg/m2				
			.1. Kleur markeringsmateriaal: wit				
1210			ASFALTREPARATIE N 629				
			Herstelmaatregelen asfaltverharding op de N 629				
			in de gemeente Oosterhout.				
			Voor exacte locatie en afmeting van de				
			reparatievakken zie bijlage 7 van dit bestek.				
			<u>Verwijderen markeringen</u>				
121010	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	103,50	V	
			Verwijderen lengtemarkering br.0.10m				
			Situering: kantstreep rep.vakken in hoofdrijbaan				
			N 629 vanaf km 2.010 t/m km 2.070 en in bocht bij				
			km 2.350				
			7. Lengtemarkering				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
			wegvak van km 2.010 t/m km 2.070; - ononderbroken kantstreep br. 0.15m' (2x 60m) - ononderbroken asstreep br. 0.15m' wegvak in bocht bij km 2.350; - ononderbroken kantstreep br. 0.15m' - ononderbroken dubbele asstreep br. 0.15m' - onderbroken kantstreep 1-1 br. 0.15m' - onderbroken dubbele asstreep 1-1 br. 0.15m' .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .9. Verwijderen ter keuze van de aannemer 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	m m m m m m		120,00 I 60,00 I 240,00 I 240,00 I 20,00 I 40,00 I	
1211			<u>Verwijderen grasbetontegels</u>				
121110	307399		Opbreken grasbetontegels 400x600x120mm Situering: direct naast kant verharding (L) in de bocht bij km 2.350 Afmetingen grasbetontegels: 0,40 x 0,60 x 0,12 m Grasbetontegels ontdoen van grond en vuil Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben en worden geacht herbruikbaar te zijn	m	52,00 V		
1212			<u>Grondwerken</u>				
121210	514101		Maaien bermen en taluds. Maaien bermen Breedte 0,50 m' Situering: de bermen langs het wegvak van km 2.010 t/m km 2.070 en in bocht bij km 2.350 Gewas: gras .2. Langs een niet-autosnelweg/een overige weg .1. Horizontaal of met een talud tot 1 : 2 .1. Aantal maaibeurten: 1 .9. Afkomend maaisel afvoeren naar een composteerin- richting. Acceptatiekosten worden geacht in deze bestekspost te zijn inbegrepen	are	1,50 V		
121220	222107		Frezen. Frezen Breedte 0,50 m' Situering: de bermen langs het wegvak ingevolge bestekspostnr. 121210 gemaaide oppervlakken 2. Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	1,50 V		
121230	220199		Vrijgraven en aanvullen verhardingen (L+R) Breedte tot 0,50 m' Situering: de bermen langs het wegvak ingevolge bestekspostnr. 121210 gemaaide oppervlakken direct aansluitend aan de te verwijderen en terug aan te brengen verharding	m2	150,00 V		
121231	220101		Grond ontgraven uit bermen Grondsoort: bermgrond Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in profiel van verwerking 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel	m3		15,00 I	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
121232	220301	.	boven water, gerekend met een waterstand van				
		.	N.A.P. n.v.t. m				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m				
		.1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,50 m				
		.9.	Vrijkomende grond in naastgelegen berm in depot				
		.	plaatsen.				
		.					
		.	Grond verwerken in bermen	m3		15,00	I
		.	Na asfalterings -en markeringswerkzaamheden				
		.	Grondsoort:	m3		15,00	I
1213	300201	.	bermgrond				
		.	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in				
		.	profiel van verwerking				
		1.	Hoogte 0,10 m				
		.1.	Zonder overhoogte				
		.9.	Breedte tot 0,50 m'				
		.2.	Toegepaste positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		.9	Profileren en verdichten worden geacht in deze				
		.	bestekspost te zijn opgenomen.				
		.					
121310	300201	.	<u>Frezen asfaltverharding</u>				
		.					
		.	Frezen van asfalt.	m2	1.260,00	V	
		.	Frezen asfaltverharding deklaag br. 7,00m'				
		.	Situering: rep. vakken verspreid op hoofdrijbaan				
		.	N 629				
		.	Betreft;				
		.	- rep.vak van km 2.010 t/m km 2.070 L= 60m	m2		420,00	I
		.	- rep.vak in bocht bij km 2.350 L=120m	m2		840,00	I
		.	exacte locatie i.h.w. te bepalen				
121320	300201	9.	Totale breedte br. 7,00m'				
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm				
		.9	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		.	drachtgever geen waarde te hebben en worden				
		.	geacht herbruikbaar te zijn.				
		.					
		.	Frezen van asfalt.	m2	413,00	V	
		.	Frezen asfaltverharding tussenlaag br. 7.00m				
		.	Situering: rep.vak in hoofdrijbaan N 629 van				
		.	km 2.010 t/m km 2.070				
121330	300201	.	(volledige wegbreedte)				
		9.	Totale breedte rep. vak 7.00m				
		.	- lengte	m		59,00	I
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm				
		.9	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		.	drachtgever geen waarde te hebben en worden				
		.	geacht herbruikbaar te zijn.				
		.					
		.	Frezen van asfalt.	m2	200,00	V	
		.	Frezen asfaltverharding tussenlaag br. 4.00m				
1214	312199	.	Situering: "bakfrezen" hoofdrijbaan N 629 in				
		.	bocht bij km 2.350				
		.	Betreft; plaatselijk "bakfrezen" t.p.v. rijbanen				
		.	(L+R), exacte locatie i.o.m. directie i.h.w. te	m2		200,00	I
		.	bepalen				
		9.	Totale breedte 4.00m				
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm				
		.9	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		.	drachtgever geen waarde te hebben en worden				
		.	geacht herbruikbaar te zijn.				
121410	312199	.	<u>Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken</u>				
		.					
		.	Aanbr. tussenlaag AC16 bind TL-IB rep.v. br. 7.00m	ton	41,30	V	
		.	met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeflaag				
		.	Situering: rep.vak in hoofdrijbaan N 629 van				
		.	km 2.010 t/m km 2.070				
		.					
		.					
		.					
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING	
			(volledige wegbreedte)				
121411	312101		Aanbrengen kleeflaag.	m2		413,00	I
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,17	L
			kationisch type 0				
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
121412	312121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton		41,30	I
			Totaal ca. 413 m2	m2		413,00	I
			Tussenlaag				
		2.	Asfalt	ton		41,30	L
			: AC 16 bind				
		.1.	Mengseleigenschappen: TL-IB				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.4.	Totale laagdikte 40 mm				
		.9	Op een gefreesde onderlaag				
121420	312199		Aanbr. tussenlaag AC16 bind TL-IB rep.v. br. 4.00m	ton	20,00 V		
			met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeflaag				
			Situering: t.p.v. "bakfreen" in rijbanen (L+R)				
			hoofdrijbaan N 629 in de bocht t.p.v. km 2.350				
121421	312101		Aanbrengen kleeflaag.	m2		200,00	I
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,08	L
			kationisch type 0				
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
121422	312121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton		20,00	I
			Totaal ca. 200m2	m2		200,00	I
			Tussenlaag				
		2.	Asfalt	ton		20,00	L
			: AC 16 bind				
		.1.	Mengseleigenschappen: TL-IB				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.4.	Totale laagdikte 40 mm				
		.9	Op een gefreesde onderlaag				
121430	312199		Aanbr. deklaag AC16 surf DL-IB rep.v. br. 7.00m	ton	126,00 V		
			met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeflaag				
			Situering: rep. vakken in hoofdrijbaan N 629				
			Betreft;				
			- vanaf km 2.010 t/m km 2.070 L= 60m				
			- in bocht bij km 2.350 L= 120m				
121431	312101		Aanbrengen kleeflaag.	m2		1.260,00	I
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,38	L
			kationisch type 0				
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
121432	312111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton		126,00	I
			Totaal ca. 1260 m2				
			Deklaag				
		3.	Asfalt	ton		126,00	L
			: AC 16 surf				
		.1.	Mengseleigenschappen: DL-IB				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.2.	Laagdikte 40 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag van asfaltbeton				
1215			<u>Leveren en aanbrengen grasbetontegels</u>				
121510	314113		Aanbrengen betontegels.	m2	20,80 V		
			Leveren en aanbrengen grasbetontegels.				
			Situering: direct naast kant verharding (L) in de				
			bocht bij km 2.350				
			Betreft: het aanbrengen van grasbetontegels				
			direct naast de hoofdrijbaan Lengte ca. 52m'				
			Tegel in lengterichting direct naast verharding				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
			aanbrengen. Hoogte bovenkant tegel 10mm onder bovenkant wegdek aanbrengen. 1. Totale breedte tot 1,50 m .9. Zandcementmengsel: cementgehalte 100 kg/m3 Zand geschikt voor stabilisatie Cement: CEM II/B-V of CEM III/B .6. Betontegels 400 x 600 x 120 mm .9 Tegels vullen met bermgrond (gerekend met 30%) Op de tegels grondlaag aanbrengen dik 20mm. Grond leveren wordt geacht in deze bestekspost te zijn opgenomen.	st m3 m3 m3			87,00 L 0,85 I 0,50 I 1,35 L
121520	314101		Aanbrengen straatlaag. Situering: t.p.v. de aan te brengen grasbetontegels aangebracht volgens bestekspostnr. 121510. Laagdikte gemiddeld 40 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 50 mm .9. Op een bestaande funderingslaag .9. Zandcementmengsel: cementgehalte 100 kg/m3 Zand geschikt voor stabilisatie Cement: CEM II/B-V of CEM III/B	m2 m2 m3	20,80 V		20,80 I 0,84 L
121530	314799		Pasmaken van grasbetontegels Situering: betr. het pasmaken van grasbetontegels aangebracht volgens bestekspostnr. 121510. Pasmaken door middel van slijpen. Dikte 120 mm Onbruikbare materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben.	st	40,00 V		
121540	220201		Grond vervoeren. Het betreft de te leveren grond die vervoerd wordt naar plaats van verwerken t.b.v. - vullen grasbetontegels (gerekend met 30%) - afwerklaag Grondsoort: grond Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid bermgrond van bestekspostnr. 121510. 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).	m3	1,35 V		
1216			<u>Wegbebakening/Afschermingsvoorziening</u>				
121610	320199		Uitzetten van wegmarkeringen Het betreft het uitzetwerk t.b.v. de aan te brengen markeringen volgens bpnr. 121710 en 121720.	EUR		N	
1217			<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
121710	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Aanbrengen ononderbroken streep br.0.15m' Situering: rep.vakken in hoofdrijbaan N 629 Betreft; wegvak van km 2.010 t/m km 2.070; - ononderbroken kantstreep br. 0.15m' (2x 60m) - ononderbroken asstreep br. 0.15m' wegvak in bocht bij km 2.350; - ononderbroken kantstreep br. 0.15m' - ononderbroken dubbele asstreep br. 0.15m'	km m m m m	0,66 V		120,00 I 60,00 I 240,00 I 240,00 I
		1.	Ononderbroken streep				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID		HOEEVEELHEID TER INLICHTING
					RESULTAATS- VERPLICHTING		
121720	320102	.2.	Breedte: 0,15 m				
		. .1. . . .	Op een asfaltverharding				
		. . .1. . .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg			693,00 L
		. . . . .	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		. . . . .	van 7,00 kg/m2				
		. . . . .1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
						
		. . . . .	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,06 V		
		. . . . .	markeringsmateriaal.				
		. . . . .	Aanbrengen onderbroken streep 1-1 br.0.15m'				
1218	352099	. . . . .	Situering: rep.vak op hoofdrijbaan N 629 in bocht				
		. . . . .	bij km 2.350				
		. . . . .	Betreft;				
		. . . . .	- kantstreep 1-1 (L)	m			20,00 I
		. . . . .	- dubbele asstreep 1-1	m			40,00 I
		2.	Onderbroken streep 1-1				
		.2.	Breedte: 0,15 m				
		. .1. . . .	Op een asfaltverharding				
		. . .1. . .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg			31,50 L
		. . . . .	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
121810	352004	. . . . .	van 7,00 kg/m2				
		. . . . .1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
						
		. . . . .	<u>Aanbrengen Tellussen</u>				
						
		. . . . .	Aanbrengen van detectielussen "tellen" in asfalt	st	1,00 V		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen detectielussen in asfalt				
		. . . . .	conform bepalingen detectielussen 2003 Provincie				
		. . . . .	Noord-Brabant.				
		. . . . .	Aanbrengen detectie nabij km 7.500				
121820	352001	. . . . .	Slijpen lussen.	m			20,00 L
		. . . . .	Aanbrengen detectielussnoer XLPE 1x1,5mm².	m			110,00 L
		. . . . .	Afvullen lussen met bitum.	st			1,00 L
						
		. . . . .	Aansluiten detectielus op grondkabel.	st	1,00 V		
		1.	Lus t.b.v. niet-selectieve detectie				
		.3.	M.b.v. een				
		. . . . .	sputgietmof met twee-componenten vulmassa of een	st			1,00 L
		. . . . .	gietmof met twee-componenten vulmassa				
		. . . . .	ter keuze van de aannemer				
121910	352004	. . . . .	<u>Aanbrengen Lussen Informatieve Weg</u>				
						
						
		. . . . .	Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie.	m	55,00 V		
		. . . . .	Situering: hoofdrijbaan N 629 t.b.v. de				
		. . . . .	"Informatieve Weg" in bocht (L+R) vanaf km 2.300				
		. . . . .	t/m km 2.400				
		. . . . .	Aantal lussen: 3 st.	st			3,00 L
		. . . . .	De vorm en afmeting van de detectielussen				
		. . . . .	zijn aangegeven in bijlage 9 van dit bestek.				
121920	352004	1.	In asfaltverharding				
		.4.	Slijplengte: 55 m				
		. .9. . . .	Toe te passen				
		. . . . .	lusdraad: 4x0,5 mm2				
		. . . . .	Zie bijlage ??				
		. . . . .	(Specificatie voor het installeren van				
		. . . . .	detectielussen)				
		. . .1. . .	Dekking boven bovenste lusdraad ten minste 45 mm				
		. . . . .1	Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa				
						
121920	352004	. . . . .	Aansluiten detectielus op grondkabel.	st	3,00 V		
		. . . . .	Situering: hoofdrijbaan N 629 t.b.v. de				
		. . . . .	"Informatieve Weg" in bocht (L+R) vanaf km 2.300				
		. . . . .	t/m km 2.400				
		1.	Lus t.b.v. niet-selectieve detectie				
		.9.	M.b.v. een aansluitvoorziening voor	st			3,00 L
		. . . . .	niet-selectieve detectie.				
						
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
122			Zie bijlage 9 van dit bestek (Specificatie voor het installeren van detectielussen)			
			ASFALTREPARATIE N 638 Herstelmaatregelen asfaltverharding op de N 638 in de gemeente Zundert. Voor exacte locatie en afmeting van de reparatievakken zie bijlage 7 van dit bestek.			
1220			<u>Verwijderen grasbetontegels</u>			
122010	307399		Opbreken grasbetontegels 400x600x120mm Situering: direct naast kant verharding t.p.v. rep. vakken (L+R) in hoofdrijbaan N 638 vanaf km 7.300 t/m km 14.000 Afmetingen grasbetontegels: 0,40 x 0,60 x 0,12 m Grasbetontegels ontdoen van grond en vuil De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 122710. Gerekend is met ca. 80% hergebruik materialen Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht herbruikbaar te zijn.	m	1.400,00 V	
122020	300399		Zagen en opbreken asfaltbeton 160mm dik Situering: aansluitingen van grasbetontegels t.p.v. rep.vakken direct naast kantverharding in hoofdrijbaan N 638 van km 7.300 t/m km 14.000 (L+R)	m	1.400,00 V	
122021	300301		Zagen verharding. 1. Asfaltverharding .2.6. Zaagdiepte gemiddeld 160 mm tot ten hoogste 200 mm	m		1.400,00 I
122022	307101		Opbreken asfaltverharding. 9. Totale breedte ca. 0,10 m .4. Dikte gemiddeld 0,16 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 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. 122510	m2		140,00 I
1222			<u>Grondwerken</u>			
122210	514101		Maaien bermen en taluds. Maaien bermen Breedte 0,50 m' Situering: de bermen langs de rep. vakken (L+R) Gewas: gras .2. Langs een niet-autosnelweg/een overige weg .1. Horizontaal of met een talud tot 1 : 2 .1. Aantal maaibeurten: 1 .9 Afkomend maaisel afvoeren naar een composteerin- richting. Acceptatiekosten worden geacht in deze bestekspost te zijn inbegrepen	are	37,50 V	
122220	222107		Frezen. Frezen	are	37,50 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
122230	220199	. . . . .	Breedte 0,50 m'				
		. . . . .	Situering: de bermen langs de rep. vakken (L+R)				
122231	220101	. . . . .	De ingevolge bestekspostnr. 122210 gemaaide oppervlakken				
		2.	Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2				
122232	220301	.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . . . .1.	Bewerkingsdiepte: 0,10 m				
122230	220199	. . . . .	Vrijgraven en aanvullen verhardingen (L+R)	m2	3.750,00	V	
		. . . . .	Breedte tot 0,50 m'				
122231	220101	. . . . .	Situering: de bermen langs de rep. vakken (L+R)				
		. . . . .	De ingevolge bestekspostnr. 122210 gemaaide oppervlakken direct aansluitend aan de te verwijderen en terug aan te brengen verharding				
122232	220301	. . . . .	Grond ontgraven uit bermen	m3			375,00 I
		. . . . .	Grondsoort: bermgrond				
122230	220199	. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in profiel van verwerking				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m				
122231	220101	.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m				
		. .1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,50 m				
122232	220301	. . .9.	Vrijkomende grond in naastgelegen berm in depot plaatsen.				
		. . . . .	Grond verwerken in bermen	m3			375,00 I
122230	220199	. . . . .	Na asfalterings -en markeringswerkzaamheden				
		. . . . .	Grondsoort: bermgrond	m3			375,00 I
122231	220101	. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van meting in profiel van verwerking				
		1.	Hoogte 0,10 m				
122232	220301	.1.	Zonder overhoogte				
		. .9.	Breedte tot 0,50 m'				
122230	220199	. . . . .2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
		. . . . .9	Profilen en verdichten worden geacht in deze bestekspost te zijn opgenomen.				
122231	220101	. . . . .	<u>Frezen teerhoudende asfaltverharding</u>				
						
122230	220199	. . . . .	Frezen teerhoudend asfalt.	m2	13.500,00	V	
		. . . . .	Frezen teerhoudend asfaltv. deklaag br. 1.80m				
122231	220101	. . . . .	Situering: rep.vakken verspreid in hoofdrijbaan N 638 (L+R).				
		. . . . .	Betreft; voor exacte locatie en afm. zie bijlage 7 "Overzicht reparatievakken" bij dit bestek.				
122232	220301	9.	Totale breedte rep. vakken 1.80m				
		. . . . .	Aantal rep. vakken (L)	st			7,00 I
122230	220199	. . . . .	Lengtes; 200m, 500m, 400m, 100m, 700m, 100m, 1200m.				
		. . . . .	Aantal rep. vakken (R)	st			3,00 I
122231	220101	. . . . .	Lengtes; 100m, 1400m, 2800m.				
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm				
122232	220301	. . . . .9.	Samenstelling teerhoudend asfalt:				
		. . . . .	hoeveelheid aanwezige polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) > 75 mg per kg droge stof				
122230	220199	. . . . .	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				
122231	220101	. . . . .9	Vrijgekomen materialen vervoeren en verwerken volgens bestekspostnr. 122510				
						
122230	220199	. . . . .	Frezen teerhoudend asfalt.	m2	11.250,00	V	
		. . . . .	Frezen teerhoudend asfaltv. tussenlaag br. 1.50m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
			Situering: rep.vakken verspreid in hoofdrijbaan N 638 (L+R). Betreft; voor exacte locatie en afm. zie bijlage 7 "Overzicht reparatievakken" bij dit bestek. 9. Totale breedte rep. vakken 1.50m Aantal rep. vakken (L); Lengtes; 200m, 500m, 400m, 100m, 700m, 100m, 1200m. Aantal rep. vakken (R); Lengtes; 100m, 1400m, 2800m. .2. Dikte van de af te frezen laag: 40 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 volgens bestekspostnr. 122510 1224 <u>Veiligheidsmaatregelen (PBM)</u> 122410 170199 Gebruik van arbeidshygiënische middelen. Betreft het gebruik van beschermende en arbeids- hygiënische middelen voor werknemers en materieel t.b.v. de bestekspostnr(s).122310 t/m 122320 conform CROW-publicatie 210 " Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt " Zie tevens artikel 30.12.02 Deel 3 van dit bestek 122420 610299 Ter beschikking stellen veiligheidsmiddelen teerhoudende verhardingen. Betreft veiligheidsmiddelen voor 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. 1225 <u>Vervoeren en verwerken teerh. asfaltverhardingen</u> 122510 307199 Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt Betreft vrijgekomen teerhoudend asfalt volgens bestekspostnr. 122310, 122320 en 122022. 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. 1226 <u>Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken</u> 122610 312199 Aanbr. tussenlaag AC16 bind TL-C rep.v. br. 1.50m met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeflaag Situering: rep.vakken verspreid in hoofdrijbaan N 638 Betreft; voor exacte locatie en afm. zie bijlage 7 "Overzicht reparatievakken" bij dit bestek.	st		7,00	I
				st		3,00	I
				EUR		N	
				EUR		N	
				ton	2.531,00	V	2.531,00 I
				ton			
				ton	1.125,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
122611	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeflaag.	m2		11.250,00	I
		1.	Bitumenemulsie:	ton		4,50	L
		. . . . .	kationisch type 0				
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
122612	312121	. . . . .	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton		1.125,00	I
		. . . . .	Totaal ca. 11250 m2	m2		11.250,00	I
		. . . . .	Tussenlaag				
		2.	Asfalt	ton		1.125,00	L
		. . . . .	: AC 16 bind				
		.4.	Mengseleigenschappen: TL-C				
		. .2. . . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . .4. . .	Totale laagdikte 40 mm				
		. . . . .9	Op een gefreesde verhardingslaag van asfaltbeton				
122620	312199	. . . . .	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br. 1.80m	ton	1.350,00	V	
		. . . . .	met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeflaag				
		. . . . .	Situering: rep.vakken verspreid in hoofdrijbaan				
		. . . . .	N 638				
		. . . . .	Betreft; voor exacte locatie en afm. zie				
		. . . . .	bijlage 7 "Overzicht reparatievakken" bij dit				
		. . . . .	bestek.				
122621	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeflaag.	m2		13.500,00	I
		1.	Bitumenemulsie:	ton		4,05	L
		. . . . .	kationisch type 0				
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
122622	312111	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton		1.350,00	I
		. . . . .	Totaal ca. 13500m2				
		. . . . .	Deklaag				
		3.	Asfalt	ton		1.350,00	L
		. . . . .	: AC 16 surf				
		.4.	Mengseleigenschappen: DL-C				
		. .2. . . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . .2. . .	Laagdikte 40 mm				
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag van asfaltbeton				
1227		. . . . .	<u>Leveren en aanbrengen grasbetontegels</u>				
122710	314113	. . . . .	Aanbrengen betontegels.	m2	560,00	V	
		. . . . .	Aanbrengen grasbetontegels.				
		. . . . .	Situering: direct naast kant verharding t.p.v.				
		. . . . .	rep. vakken (L+R) in hoofdrijbaan N 638				
		. . . . .	Betreft: het opnieuw aanbrengen van bestaande				
		. . . . .	grasbetontegels direct naast de hoofdrijbaan				
		. . . . .	Tegel in lengterichting direct naast verharding				
		. . . . .	aanbrengen.				
		. . . . .	Hoogte bovenkant tegel 10mm onder bovenkant				
		. . . . .	wegdek aanbrengen.				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		. .9. . . .	Zandcementmengsel: cementgehalte 100 kg/m3				
		. . . . .	Zand geschikt voor stabilisatie				
		. . . . .	Cement: CEM II/B-V of CEM III/B				
		. . . . .6.	Betontegels 400 x 600 x 120 mm	st		500,00	I
		. . . . .	Gerekend is met 80% hergebruik van materialen.				
		. . . . .	Tekort komende materialen worden bijgeleverd				
		. . . . .	volgens bpnr. 122750.				
		. . . . .9	Tegels vullen met bermgrond (gerekend met 30%)	m3		20,16	I
		. . . . .	Op de tegels grondlaag aanbrengen dik 20mm.	m3		11,20	I
		. . . . .	Grond leveren wordt geacht in deze bestekspost te	m3		31,36	L
		. . . . .	zijn opgenomen.				
122720	314101	. . . . .	Aanbrengen straatlaag.	m2	560,00	V	
		. . . . .	Situering: t.p.v. aan te brengen grasbetontegels				
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 122710.				
		. . . . .	Laagdikte gemiddeld 40 mm; ten minste 30 mm en	m2		560,00	I
		. . . . .	ten hoogste 50 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		. 9. . . .	Op een bestaande funderingslaag			
		. . . . .9.	Zandcementmengsel: cementgehalte 100 kg/m3	m3		22,40 L
		. . . . .	Zand geschikt voor stabilisatie			
		. . . . .	Cement: CEM II/B-V of CEM III/B			
122730	314799	. . . . .	Pasmaken van grasbetontegels	st	100,00 V	
		. . . . .	Betreft; het pasmaken van grasbetontegels			
		. . . . .	aangebracht volgens bestekspostnr. 122710.			
		. . . . .	Pasmaken door middel van slijpen.			
		. . . . .	Dikte 120 mm			
		. . . . .	Onbruikbare materialen worden geacht voor de op-			
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben.			
122740	220201	. . . . .	Grond vervoeren.	m3	31,36 V	
		. . . . .	Het betreft de te leveren grond die vervoerd			
		. . . . .	wordt naar plaats van verwerken t.b.v.			
		. . . . .	- vullen grasbetontegels	m3		20,16 I
		. . . . .	(gerekend met 30%)			
		. . . . .	- afwerklaag	m3		11,20 I
		. . . . .	Grondsoort: grond			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid bermgrond			
		. . . . .	wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid van			
		. . . . .	bestekspostnr. 122710.			
		. . . . .	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).			
122750	314813	. . . . .	Leveren betontegels.	st	500,00 V	
		. . . . .	Leveren grasbetontegels ingevolge bpnr. 122710.			
		.6.	Betontegels 400 x 600 x 120 mm, breuklastklasse	st		500,00 L
		. . . . .	(NEN-EN 1339)			
		. . . . .1	Leveren op plaats van verwerking			
1228		. . . . .	<u>Scheurbehandeling</u>			
					
122810	300731	. . . . .	Repareren van scheuren in asfalt.	m	1.800,00 V	
		. . . . .	Situering: langs -en dwarsscheuren verspreid op			
		. . . . .	hoofdrijbaan N 638			
		. . . . .	Scheuren schoon- en droogblazen en voorverwarmen			
		. . . . .	met heteluchtlan van min. 400 en max. 1300 °C.			
		. . . . .	Voegvullingsmassa aanbrengen gem. 0,75 kg/m'			
		. . . . .	Handmatig afstrooien met afdek materiaal en licht			
		. . . . .	aanwalsen gem.0,35 kg/m'			
		. . . . .	Losliggend afdek materiaal van het behandelde			
		. . . . .	wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten			
		. . . . .	verwijderen.			
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de			
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben			
122811	300799	. . . . .	Leveren voegvullingsmassa	ton		1,35 L
		. . . . .	Voegvullingsmassa: rubberbitumen (0,75 kg/m')			
		. . . . .	Ten behoeve van het repareren van scheuren in			
		. . . . .	asfalt.			
		. . . . .	Leveren op plaats van verwerking.			
122812	301112	. . . . .	Leveren afdek materiaal.	ton		0,63 I
		. . . . .	Leveren ingevolge bestekspostnr. 122810.			
		. . . . .	Afdek materiaal:	ton		0,63 L
		. . . . .	porfier 1/3 (0,35 kg/m')			
		9.	Ten behoeve van het repareren van scheuren in			
		. . . . .	asfalt.			
123		. . . . .	ASFALTREPARATIE N 640			
		. . . . .	Herstelmaatregelen asfaltverharding op de N 640			
		. . . . .	in de gemeente Etten-Leur.			
		. . . . .	Voor exacte locatie en afmeting van de			
		. . . . .	reparatievakken zie bijlage 7 van dit bestek.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1230			<u>Verwijderen markeringen</u>				
123010	320141		Volledig verwijderen van een markering. Verwijderen ononderbroken streep br.0.15m Situering: t.p.v. rep. vakken op hoofdrijbaan N 640 vanaf km 5.700 t/m km 6.500	m2	31,50 V		
		7.	Lengtemarkering - ononderbroken dubbele asstreep br. 0.15m'	m		210,00 L	
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.9.	Verwijderen ter keuze van de aannemer 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				
123020	320141		Volledig verwijderen van een markering. Verwijderen onderbroken streep 1-1 br.0.10m' Situering: t.p.v. rep. vakken op hoofdrijbaan N 640 vanaf km 5.700 t/m km 6.500	m2	120,00 V		
		7.	Lengtemarkering Betreft; kantstreep				
			- ged. van km 5.700 t/m km 6.317	m		617,00 L	
			- ged. van km 6.340 t/m km 6.500	m		160,00 L	
			- ged. bij de verkeersgeleiders t.p.v. km 6.100	m		114,00 L	
			Betreft; dubbele asstreep - onderbroken dubbele asstreep 1-1 br. 0.15m' verspreid in rep. vakken	m		696,00 L	
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.9.	Verwijderen ter keuze van de aannemer 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				
123030	320141		Volledig verwijderen van een markering. Verwijderen figuratie markering Situering: t.p.v. rep. vakken op hoofdrijbaan N 640 vanaf km 5.700 t/m km 6.500	m2	72,50 V		
		9.	Figuratie bestaande uit;				
			- puntstukken t.p.v. middengeleiders	m2		55,00 L	
			- sergeantstrepen br. 1.00 m	m2		17,50 L	
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.9.	Verwijderen ter keuze van de aannemer 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				
1232			<u>Frezen asfaltverharding</u>				
123210	300201		Frezen van asfalt. Frezen asfaltverharding deklaag br. 6,60m' Situering: rep.vakken in hoofdrijbaan N 640 vanaf km 5.700 t/m km 6.500	m2	5.128,20 V		
		9.	Totale breedte rep. vak gem. br. 6,50m':				
			- 1x rep. vak vanaf km 5.700 t/m ca. km 6.317	m2		4.072,20 I	
			- 1x rep. vak vanaf ca. km 6.340 t/m km 6.500	m2		1.056,00 I	
		.2.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
123220	300201	. . . . .	9			Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht herbruikbaar te zijn.	m2	1.025,64	V	
		. . . . .				Frezen van asfalt.				
		. . . . .				Frezen asfaltverharding tussenl. br.1.00 - 1.50m				
		. . . . .				Situering: t.p.v. wegvak plaatselijk "bakfrezen"				
		. . . . .				in hoofdrijbaan N 640				
		9.				Totale breedte "bakfrezen" van 1.00 tot 1.50m:				
		. . . . .				- aantal locaties plaatselijk in het werk i.o.m.				
		. . . . .				directie te bepalen				
		.2.				Dikte van de af te frezen laag: 40 mm				
		. . . . .	9			Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht herbruikbaar te zijn.				
1233		. . . . .				<u>Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken</u>				
123310	312199	. . . . .				Aanbr. tussenl. AC16 bind TL-C br. 1.00 - 1.50m met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeflaag	ton	102,56	V	
		. . . . .				Situering: t.p.v. rep.vakken plaatselijk				
		. . . . .				"bakfrezen" in hoofdrijbaan N 640				
		. . . . .				Betreft: t.p.v. de "bakken" van 1.00 tot 1.50m				
123311	312101	. . . . .				Aanbrengen kleeflaag.	m2			1.025,60 I
		1.				Bitumenemulsie:	ton			0,41 L
		. . . . .				kationisch type 0				
		.3.				Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
123312	312121	. . . . .				Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton			102,56 I
		. . . . .				Totaal ca. 1025.64 m2	m2			1.025,64 I
		. . . . .				Tussenlaag				
		2.				Asfalt	ton			102,56 L
		. . . . .				: AC 16 bind				
		.4.				Mengseleigenschappen: TL-C				
		.9.				Totale breedte 1.00 tot 1.50m				
		. .4. . . .				Totale laagdikte 40 mm				
		. . . . .	9			Op een gefreesde onderlaag van asfaltbeton				
123320	312199	. . . . .				Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C br. 6.50m met asfaltgranulaat dik 40mm, incl. kleeflaag	ton	512,82	V	
		. . . . .				Situering: rep.vakken in hoofdrijbaan				
		. . . . .				N 640 vanaf km 5.700 t/m km 6.500				
		. . . . .				Betreft:				
		. . . . .				- 1x rep. vak vanaf km 5.700 t/m ca. km 6.317				
		. . . . .				- 1x rep. vak vanaf ca. km 6.340 t/m km 6.500				
123321	312101	. . . . .				Aanbrengen kleeflaag.	m2			5.128,20 I
		1.				Bitumenemulsie:	ton			2,05 L
		. . . . .				kationisch type 0				
		.3.				Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
123322	312111	. . . . .				Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton			512,82 I
		. . . . .				Totaal ca. 5128.20 m2				
		. . . . .				Deklaag				
		3.				Asfalt	ton			512,82 L
		. . . . .				: AC 16 surf				
		.4.				Mengseleigenschappen: DL-C				
		.3.				Totale breedte 2,50 m en groter				
		. .2. . . .				Laagdikte 40 mm				
		. . . . .	9			Op een gefreesde onderlaag van asfaltbeton				
1234		. . . . .				<u>Wegbebakening/Afschermingsvoorziening</u>				
123410	320199	. . . . .				Uitzetten van wegmarkeringen	EUR		N	
		. . . . .				Het betreft het uitzetwerk t.b.v. de aan te brengen markeringen volgens bpnr. 123510 t/m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1235		. . . . .	123530.				
		. . . . .	<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
123510	320102	. . . . .	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,21 V		
		. . . . .	markeringsmateriaal.				
		. . . . .	Aanbrengen ononderbroken streep br.0.15m'				
		. . . . .	Situering: t.p.v. rep.vakken in hoofdrijbaan				
		. . . . .	N 640 vanaf km 5.700 t/m km 6.500				
		7.	Ononderbroken streep met sleuven ten behoeve van				
		. . . . .	de afwatering				
		.2.	Breedte: 0,15 m				
		. .1. . . .	Op een asfaltverharding				
		. . .1. . .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg		220,50 L	
		. . . . .	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		. . . . .	van 7,00 kg/m2				
		. . . . .1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
123520	320102	. . . . .	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	1,60 V		
		. . . . .	markeringsmateriaal.				
		. . . . .	Aanbrengen onderbroken streep 1-1 br.0.15m'				
		. . . . .	Situering: t.p.v. rep.vakken in hoofdrijbaan N				
		. . . . .	640 vanaf km 5.700 t/m km 6.500				
		. . . . .	Betreft; kantstreep				
		. . . . .	- ged. van km 5.700 t/m km 6.317	m		617,00 L	
		. . . . .	- ged. van km 6.340 t/m km 6.500	m		160,00 L	
		. . . . .	- ged. bij de verkeersgeleiders t.p.v. km 6.100	m		114,00 L	
		. . . . .	Betreft; dubbele asstreep				
		. . . . .	- onderbroken dubbele asstreep 1-1 br. 0.15m'	m		696,00 L	
		. . . . .	verspreid in rep. vakken				
		2.	Onderbroken streep 1-1 br. 0.15m				
		.2.	Breedte: 0,15 m				
		. .1. . . .	Op een asfaltverharding				
		. . .1. . .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg		840,00 L	
		. . . . .	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		. . . . .	van 7,00 kg/m2				
		. . . . .1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
123530	320112	. . . . .	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	72,50 V		
		. . . . .	markeringsmateriaal.				
		. . . . .	Aanbrengen figuratie markering				
		. . . . .	Situering: t.p.v. rep.vakken in hoofdrijbaan				
		. . . . .	N 640 vanaf km 5.700 t/m km 6.500				
		9.	Figuratie bestaande uit;				
		. . . . .	- puntstukken t.p.v. middengeleiders	m2		55,00 L	
		. . . . .	- sergeantstrepen br. 1.00 m	m2		17,50 L	
		. .1. . . .	Op een asfaltverharding				
		. . .1. . .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg		507,50 L	
		. . . . .	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid				
		. . . . .	van 7,00 kg/m2				
		. . . . .1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
7			TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN			
			Voor nadere informatieverstrekking, communicatie met betrokken gemeenten betreffende de te engineren, vergunningverlening, termijnen e.d. met betrekking tot de te nemen verkeersmaatregelen en omleidingen neemt u contact op met de Afd. Verkeersbeheer Tel.nr. 073-6807368.			
7111			<u>Omleidingen en Afzettingen N 260</u>			
711110	620199		Toep. afzetting(en) op kruisp. en rotondes fig. 56 Ten behoeve van: vervangen deklaag rotonde t.p.v. km 10.100 in hoofdrijbaan N 260. Bij werkzaamheden op de rijbaanverharding, verkeer via andere zijde rijbaan. Inclusief het plaatsen, verplaatsen, verwijderen en de huur van de bebakening. Elke dag dat de afzetting wordt toegepast wordt als een (1) keer gerekend. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie-reeks 96b figuurnummer 56 incl. voorwaarschuwingen bord J16/A1, met onderbord. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwui = 50 km/h, incidenteel 30 km/h Met materiaal van de aannemer	keer	1,00	V
711120	620199		Toep. afzetting(en) op enkelbaansweg fig.26 Ten behoeve van: vervangen deklaag en onderlaag van km 19.500 t/m km 19.600 (R). Bij werkzaamheden op de rijbaanverharding, afsluiten rijbaan, verkeer via andere rijbaan (L). Inclusief het plaatsen, verplaatsen, verwijderen en de huur van de bebakening. Elke dag dat de afzetting wordt toegepast wordt als een (1) keer gerekend. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie-reeks 96b figuurnummer 26 incl. voorwaarschuwingen bord J16/A1, met onderbord. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwui = 50 km/h, incidenteel 30 km/h Met materiaal van de aannemer	keer	1,00	V
711130	620199		Toep. afzetting(en) op enkelbaansweg fig.18 Ten behoeve van: rep. vakken aan kant van de weg (L+R) Bij werkzaamheden vanaf en direct aansluitend aan de rijbaanverharding Inclusief het plaatsen, verplaatsen, verwijderen en de huur van de bebakening. Elke dag dat de afzetting wordt toegepast wordt als een (1) keer gerekend. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie-reeks 96b figuurnummer 18. incl. voorwaarschuwingen bord J16/A1, met onderbord. Indien op een gedeelte van een wegvak gedurende ca. 2 uur geen werkzaamheden plaatsvinden dienen de geplaatse maatregelen te worden afgedekt en/of te worden verplaatst. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwui = 50 km/h, incidenteel 30 km/h Met materiaal van de aannemer	keer	2,00	V
711140	611199		Tbs verkeersregelaars Ten behoeve van diverse werkzaamheden Inzet wordt bepaald in overleg met de directie	uur	80,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
7113			<p>Opgeleide verkeersregelaars welke de opleiding met goed gevolg hebben afgesloten met een landelijk praktijkexamen. Zie Deel 3 Bepaling 62.03.01 Lid 08</p> <p><u>Omleiding N 269 "betonreparaties"</u> Het engineeren en toepassen van; 1.Een lokale omleiding t.p.v. het 2x 1 rijstrookgedeelte van de N 269 vanaf rotonde bij km 12.100 (Landgoed "Dalan") t/m km 16.000. Het verkeer vanuit Tilburg (L) ri. Reusel zal op dit deel wisselen van rijstrook afhankelijk van de werkzaamheden. 2.T.p.v. uiteinden bestaande parallelbaan t.p.v. km 18.150 en 16.500 doorsteken beschikbaar maken voor verkeer, rekeninghoudend met bestaande vangrail. (Vangrail ter plaatse demonteren en opslaan) Het verkeer vanuit Tilburg (L) ri. Reusel zal op dit deel v.d. N 269 gebruik maken van een bestaande parallelbaan.</p> <p>Betreft het vervaardigen en aanleveren van omleidingstekeningen. Verkeersmaatregelen op basis van relevante CROW publicaties 96A/96B in relatie tot de van toepassing zijnde werkfasering.</p>			
711310	620199		<p>Engineering kleinschalige lokale omleidingen Betreft het laten vervaardigen van omleidingstekeningen incl. tekstborden, bewegwijzering, afzettingen etc. conform CROW-publicatie 96A/96B. Tekeningen en omschrijvingen laten uitwerken door een deskundig bureau. E.e.a. ter goedkeuring van directie. Situering: in nader overleg met de directie te bepalen. De tekeningen 3 weken voor plaatsing van de omleiding(en) ter goedkeuring aanbieden aan de directie. Rekening houden met eenmalige correctie op ingediende plannen.</p>	keer	1,00	V
711320	620199		<p>Toep. kleinschalige lokale omleiding. ingevolge bestekspostnr. 711310. Betreft: het ter beschikking stellen, het aanvoeren, het plaatsen zonodig verplaatsen, verlichten, het instandhouden, het verwijderen en afvoeren van tekstborden, bewegwijzering, afzettingen en overige voorzieningen voor het verkeer en voor de in opdracht van de aannemer tewerk gestelden, conform hoofdstuk 62 van Deel 3 van dit bestek. Plaatsen van vooraankondigingsborden i.o.m. directie voor aanvang van de werkzaamheden.</p>	keer	1,00	V
711330	620199		<p>Toep. vooraankondigingsborden voor aanvang werk Situering: in nader overleg met de directie te bepalen op elke werklocatie. Betreft: het aanvoeren, het plaatsen, het instandhouden, het verwijderen en afvoeren van vooraankondigingsbord(en) Plaatsen van borden minimaal 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden. Tekst: Verkeershinder i.v.m. onderhoudswerkzaamheden vanaf datum..... (nog nader in te vullen) t/m datum.....(nog nader in te vullen)</p>	keer	1,00	V
			<p>Plaatsen van borden minimaal 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden.</p>	st		4,00 I

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
711410	620199	.....	Het engineeren en toepassen van een grootschalige omleiding.				
		.....	Betreft het vervaardigen en aanleveren van omleidingstekeningen.				
711410	620199	.....	Verkeersmaatregelen op basis van relevante CROW publicaties 96A/96B in relatie tot de van toepassing zijnde werkfaserings.				
		.....	Engineering grootschalige omleiding	keer	1,00	V	
711410	620199	.....	Betreft het laten vervaardigen van omleidingstekeningen incl. tekstborden, bewegwijzering, afzettingen etc. conform CROW-publicatie 96A/96B.				
		.....	Tekeningen en omschrijvingen laten uitwerken door een deskundig bureau. E.e.a. ter goedkeuring van directie.				
711410	620199	.....	Situering: in nader overleg met de directie te bepalen.				
		.....	De tekeningen 3 weken voor plaatsing van de omleiding(en) ter goedkeuring aanbieden aan de directie.				
711410	620199	.....	Rekening houden met eenmalige correctie op ingediende plannen.				
		.....	Toep. grootschalige omleiding	keer	1,00	V	
711420	620199	.....	ingevolge bestekspostnr. 711410.				
		.....	Betreft: het ter beschikking stellen, het aanvoeren, het plaatsen zonodig verplaatsen, verlichten, het instandhouden, het verwijderen en afvoeren van tekstborden, bewegwijzering, afzettingen en overige voorzieningen voor het verkeer en voor de in opdracht van de aannemer tewerk gestelden, conform hoofdstuk 62 van Deel 3 van dit bestek.				
711420	620199	.....	Plaatsen van vooraankondigingsborden i.o.m. directie voor aanvang van de werkzaamheden.				
		.....	Toep. vooraankondigingsborden voor aanvang werk	keer	1,00	V	
711430	620199	.....	Situering: in nader overleg met de directie te bepalen op elke werklocatie.				
		.....	Betreft: het aanvoeren, het plaatsen, het instandhouden, het verwijderen en afvoeren van vooraankondigingsbord(en)				
711430	620199	.....	Plaatsen van borden minimaal 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden.	st			4,00 I
		.....	Tekst: Verkeershinder i.v.m. onderhoudswerkzaamheden				
711440	611199	.....	vanaf datum..... (nog nader in te vullen) t/m datum.....(nog nader in te vullen)				
		.....	Fietspad afgesloten vanaf datum..... (nog nader in te vullen) t/m datum.....(nog nader in te vullen)				
711440	611199	.....	Tbs verkeersregelaars	uur	40,00	V	
		.....	Ten behoeve van diverse werkzaamheden				
7115	611199	.....	Inzet wordt bepaald in overleg met de directie				
		.....	Opgeleide verkeersregelaars welke de opleiding met goed gevolg hebben afgesloten met een landelijk praktijkexamen.				
7115	611199	.....	Zie Deel 3 Bepaling 62.03.01 Lid 08				
		.....	<u>Afzettingen N 286</u>				
711510	620199	.....	Toep. afzetting(en) op enkelbaansweg fig.18	keer	3,00	V	
		.....	Ten behoeve van:				
711510	620199	.....	Rep.vakken van km 7.200 t/m km 9.100 (L+R) en				
		.....	voegovergangen t.p.v. viaduct Erasmusweg en Noorderkreekweg.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
			Bij werkzaamheden vanaf en direct aansluitend aan de rijbaanverharding Inclusief het plaatsen, verplaatsen, verwijderen en de huur van de bebakening. Elke dag dat de afzetting wordt toegepast wordt als een (1) keer gerekend. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie-reeks 96b figuurnummer 18. incl. voorwaarschuwingen bord J16/A1, met onderbord. Indien op een gedeelte van een wegvak gedurende ca. 2 uur geen werkzaamheden plaatsvinden dienen de geplaatse maatregelen te worden afgedekt en/of te worden verplaatst. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwui = 50 km/h, incidenteel 30 km/h Met materiaal van de aannemer			
711520	611199		Tbs verkeersregelaars Ten behoeve van diverse werkzaamheden Inzet wordt bepaald in overleg met de directie Opgeleide verkeersregelaars welke de opleiding met goed gevolg hebben afgesloten met een landelijk praktijkexamen. Zie Deel 3 Bepaling 62.03.01 Lid 08	uur	60,00	V
7116			<u>Afzettingen N 289</u>			
711610	620199		Toep. afzetting(en) op enkelbaansweg fig.18 Ten behoeve van: Rep.vakken verspreid in hoofdrijbaan van km 20.500 t/m km 23.650 (L+R) en t.p.v. leidingstraat nabij km 21.100 en km 22.900. Bij werkzaamheden vanaf en direct aansluitend aan de rijbaanverharding Inclusief het plaatsen, verplaatsen, verwijderen en de huur van de bebakening. Elke dag dat de afzetting wordt toegepast wordt als een (1) keer gerekend. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie-reeks 96b figuurnummer 18. incl. voorwaarschuwingen bord J16/A1, met onderbord. Indien op een gedeelte van een wegvak gedurende ca. 2 uur geen werkzaamheden plaatsvinden dienen de geplaatse maatregelen te worden afgedekt en/of te worden verplaatst. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwui = 50 km/h, incidenteel 30 km/h Met materiaal van de aannemer	keer	2,00	V
711620	611199		Tbs verkeersregelaars Ten behoeve van diverse werkzaamheden Inzet wordt bepaald in overleg met de directie Opgeleide verkeersregelaars welke de opleiding met goed gevolg hebben afgesloten met een landelijk praktijkexamen. Zie Deel 3 Bepaling 62.03.01 Lid 08	uur	40,00	V
7117			<u>Afzettingen N 389</u>			
711710	620199		Toep. afzetting(en) op enkelbaansweg fig.18 Ten behoeve van: rep.vakken verspreid in hoofdrijbaan van km 1.120 t/m km 2.775 (R) Bij werkzaamheden vanaf en direct aansluitend aan de rijbaanverharding Inclusief het plaatsen, verplaatsen, verwijderen en de huur van de bebakening.	keer	2,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
			Elke dag dat de afzetting wordt toegepast wordt als een (1) keer gerekend. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie-reeks 96b figuurnummer 18. incl. voorwaarschuwingen bord J16/A1, met onderbord. Indien op een gedeelte van een wegvak gedurende ca. 2 uur geen werkzaamheden plaatsvinden dienen de geplaatse maatregelen te worden afgedekt en/of te worden verplaatst. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwui = 50 km/h, incidenteel 30 km/h Met materiaal van de aannemer			
711720	611199		Tbs verkeersregelaars Ten behoeve van diverse werkzaamheden Inzet wordt bepaald in overleg met de directie Opgeleide verkeersregelaars welke de opleiding met goed gevolg hebben afgesloten met een landelijk praktijkexamen. Zie Deel 3 Bepaling 62.03.01 Lid 08	uur	20,00	V
7118			<u>Afzettingen N 396</u>			
711810	620199		Toep. afzetting(en) op kruisp. en rotondes fig. 51 Ten behoeve van: aanbrengen slijtlaag N 396 van km 4.955 t/m km 5.250. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie 96b fig.nr. 51 incl. VRI Inclusief het plaatsen, verplaatsen, verwijderen en de huur van de bebakening. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwui=50 km/h, incidenteel 30 km/h Met materiaal van de aannemer	keer	1,00	V
711820	611199		Tbs verkeersregelaars Ten behoeve van diverse werkzaamheden Inzet wordt bepaald in overleg met de directie Opgeleide verkeersregelaars welke de opleiding met goed gevolg hebben afgesloten met een landelijk praktijkexamen. Zie Deel 3 Bepaling 62.03.01 Lid 08	uur	60,00	V
7119			<u>Omleiding en Afzettingen N 612</u>			
711910	620199		Engineering grootschalige omleidingen Betreft het laten vervaardigen van omleidingstekeningen incl. tekstborden, bewegwijzering, afzettingen etc. conform CROW-publicatie 96A/96B. Tekeningen en omschrijvingen laten uitwerken door een deskundig bureau. E.e.a. ter goedkeuring van directie. Situering: in nader overleg met de directie te bepalen. De tekeningen 3 weken voor plaatsing van de omleiding(en) ter goedkeuring aanbieden aan de directie. Rekening houden met eenmalige correctie op ingediende plannen.	keer	1,00	V
711920	620199		Toep. grootschalige omleiding. ingevolge bestekspostnr. 711910. Betreft: het ter beschikking stellen, het aanvoeren, het plaatsen zonodig verplaatsen, verlichten, het instandhouden, het verwijderen en afvoeren van tekstborden, bewegwijzering, afzettingen en overige voorzieningen voor het	keer	1,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID		HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
711930	620199	.....	verkeer en voor de in opdracht van de aannemer				
		.....	tewerk gestelden, conform hoofdstuk 62 van Deel 3				
		.....	van dit bestek.				
		.....	Plaatsen van vooraankondigingsborden i.o.m.				
		.....	directie voor aanvang van de werkzaamheden.				
						
		.....	Toep. vooraankondigingsborden voor aanvang werk	keer	1,00	V	
		.....	Situering: in nader overleg met de directie te				
		.....	bepalen op elke werklocatie.				
		.....	Betreft: het aanvoeren, het plaatsen, het				
		.....	instandhouden, het verwijderen en afvoeren van				
		.....	vooraankondigingsbord(en)				
		.....	Plaatsen van borden minimaal 2 weken voor aanvang	st			4,00 I
		.....	van de werkzaamheden.				
		.....	Tekst: Verkeershinder i.v.m.				
		.....	onderhoudswerkzaamheden				
		.....	vanaf datum..... (nog nader in te vullen) t/m				
		.....	datum.....(nog nader in te vullen)				
		.....	Fietspad afgesloten vanaf datum..... (nog nader				
		.....	in te vullen) t/m datum.....(nog nader in te				
		.....	vullen)				
						
711940	611199	.....	Tbs verkeersregelaars	uur	40,00	V	
		.....	Ten behoeve van diverse werkzaamheden				
		.....	Inzet wordt bepaald in overleg met de directie				
		.....	Opgeleide verkeersregelaars welke de opleiding				
		.....	met goed gevolg hebben afgesloten met een				
		.....	landelijk praktijkexamen.				
		.....	Zie Deel 3 Bepaling 62.03.01 Lid 08				
						
7120		.....	<u>Afzettingen N 620</u>				
						
						
712010	620199	.....	Toep. afzetting(en) op enkelbaansweg fig.18	keer	3,00	V	
		.....	Ten behoeve van:				
		.....	rep.vak in hoofdrijbaan t.p.v. faunavoorziening				
		.....	nabij km 4.830 en in de bocht t.p.v. km 4.300.				
		.....	Bij werkzaamheden vanaf en direct aansluitend aan				
		.....	de rijbaanverharding				
		.....	Inclusief het plaatsen, verplaatsen, verwijderen				
		.....	en de huur van de bebakening.				
		.....	Elke dag dat de afzetting wordt toegepast wordt				
		.....	als een (1) keer gerekend.				
		.....	Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie-				
		.....	reeks 96b figuurnummer 18.				
		.....	incl. voorwaarschuwingen bord J16/A1, met				
		.....	onderbord. Indien op een gedeelte van een wegvak				
		.....	gedurende ca. 2 uur geen werkzaamheden				
		.....	plaatsvindende dienen de geplaatse maatregelen te				
		.....	worden afgedekt en/of te worden verplaatst.				
		.....	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering:				
		.....	Vwui = 50 km/h, incidenteel 30 km/h Met materiaal				
		.....	van de aannemer				
						
712020	611199	.....	Tbs verkeersregelaars	uur	40,00	V	
		.....	Ten behoeve van diverse werkzaamheden				
		.....	Inzet wordt bepaald in overleg met de directie				
		.....	Opgeleide verkeersregelaars welke de opleiding				
		.....	met goed gevolg hebben afgesloten met een				
		.....	landelijk praktijkexamen.				
		.....	Zie Deel 3 Bepaling 62.03.01 Lid 08				
						
7121		.....	<u>Omleiding en Afzettingen N 629</u>				
						
						
712110	620199	.....	Engineering kleinschalige lokale omleidingen	keer	1,00	V	
		.....	Betreft het laten vervaardigen van				
		.....	omleidingstekeningen incl. tekstborden,				
		.....	bewegwijzering, afzettingen etc. conform				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
712120	620199	.....	CROW-publicatie 96A/96B.				
		.....	Tekeningen en omschrijvingen laten uitwerken door een deskundig bureau. E.e.a. ter goedkeuring van directie.				
712120	620199	.....	Situering: in nader overleg met de directie te bepalen.				
		.....	De tekeningen 3 weken voor plaatsing van de omleiding(en) ter goedkeuring aanbieden aan de directie.				
712120	620199	.....	Rekening houden met eenmalige correctie op ingediende plannen.				
		.....	Toep. kleinschalige lokale omleiding.	keer	1,00	V	
712120	620199	.....	ingevolge bestekspostnr. 711910.				
		.....	Betreft: het ter beschikking stellen, het aanvoeren, het plaatsen zonodig verplaatsen, verlichten, het instandhouden, het verwijderen en afvoeren van tekstborden, bewegwijzering, afzettingen en overige voorzieningen voor het verkeer en voor de in opdracht van de aannemer				
712130	620199	.....	tewerk gestelden, conform hoofdstuk 62 van Deel 3 van dit bestek.				
		.....	Plaatsen van vooraankondigingsborden i.o.m. directie voor aanvang van de werkzaamheden.				
712130	620199	.....	Toep. vooraankondigingsborden voor aanvang werk	keer	1,00	V	
		.....	Situering: in nader overleg met de directie te bepalen op elke werklocatie.				
712130	620199	.....	Betreft: het aanvoeren, het plaatsen, het instandhouden, het verwijderen en afvoeren van vooraankondigingsbord(en)				
		.....	Plaatsen van borden minimaal 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden.	st			4,00 I
712130	620199	.....	Tekst: Verkeershinder i.v.m. onderhoudswerkzaamheden				
		.....	vanaf datum..... (nog nader in te vullen) t/m datum.....(nog nader in te vullen)				
712140	620199	.....	Fietspad afgesloten vanaf datum..... (nog nader in te vullen) t/m datum.....(nog nader in te vullen)				
		.....	Toep. afzetting(en) op enkelbaansweg fig.18	keer	1,00	V	
712140	620199	.....	Ten behoeve van: rep.vak in hoofdrijbaan van km 2.010 t/m km 2.070.				
		.....	Bij werkzaamheden vanaf en direct aansluitend aan de rijbaanverharding				
712140	620199	.....	Inclusief het plaatsen, verplaatsen, verwijderen en de huur van de bebakening.				
		.....	Elke dag dat de afzetting toegepast wordt als een (1) keer gerekend.				
712140	620199	.....	Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie-reeks 96b figuurnummer 18.				
		.....	incl. voorwaarschuwingen bord J16/A1, met onderbord. Indien op een gedeelte van een wegvak gedurende ca. 2 uur geen werkzaamheden plaatsvinden dienen de geplaatse maatregelen te worden afgedekt en/of te worden verplaatst.				
712140	620199	.....	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwui = 50 km/h, incidenteel 30 km/h Met materiaal van de aannemer				
						
712150	620422	.....	Toepassen rijplaten.	m	100,00	V	
		.....	Situering: op aanwijzing van de directie				
712150	620422	2.	T.b.v. tijdelijke verharding langs het werkvak, platen in de langsrichting aanbrengen				
		3.	T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer				
712150	620422	2.	Afmetingen: 6000 x 1300 x 13 mm				
						
712160	621899	.....	Huur en onderhoud stalen rijpl. breedte 60cm	dag	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		
712170	611199	. . . . .	ncl. aan- en afvoer	uur	60,00	V	
		. . . . .	Tbs verkeersregelaars				
		. . . . .	Ten behoeve van diverse werkzaamheden				
		. . . . .	Inzet wordt bepaald in overleg met de directie				
		. . . . .	Opgeleide verkeersregelaars welke de opleiding				
		. . . . .	met goed gevolg hebben afgesloten met een				
		. . . . .	landelijk praktijkexamen.				
		. . . . .	Zie Deel 3 Bepaling 62.03.01 Lid 08				
7122		. . . . .	<u>Afzettingen N 638</u>				
						
712210	620199	. . . . .	Toep. afzetting(en) op enkelbaansweg fig.18	keer	7,00	V	
		. . . . .	Ten behoeve van:				
		. . . . .	rep.vakken verspreid in hoofdrijbaan (L+R) van km				
		. . . . .	7.300 t/m km 12.800				
		. . . . .	Bij werkzaamheden vanaf en direct aansluitend aan				
		. . . . .	de rijbaanverharding				
		. . . . .	Inclusief het plaatsen, verplaatsen, verwijderen				
		. . . . .	en de huur van de bebakening.				
		. . . . .	Elke dag dat de afzetting wordt toegepast wordt				
		. . . . .	als een (1) keer gerekend.				
		. . . . .	Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie-				
		. . . . .	reeks 96b figuurnummer 18.				
		. . . . .	incl. voorwaarschuwingen bord J16/A1, met				
		. . . . .	onderbord. Indien op een gedeelte van een wegvak				
		. . . . .	gedurende ca. 2 uur geen werkzaamheden				
		. . . . .	plaatsvinden dienen de geplaatse maatregelen te				
		. . . . .	worden afgedekt en/of te worden verplaatst.				
		. . . . .	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering:				
		. . . . .	Vwui = 50 km/h, incidenteel 30 km/h				
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer				
712220	611199	. . . . .	Tbs verkeersregelaars	uur	120,00	V	
		. . . . .	Ten behoeve van diverse werkzaamheden				
		. . . . .	Inzet wordt bepaald in overleg met de directie				
		. . . . .	Opgeleide verkeersregelaars welke de opleiding				
		. . . . .	met goed gevolg hebben afgesloten met een				
		. . . . .	landelijk praktijkexamen.				
		. . . . .	Zie Deel 3 Bepaling 62.03.01 Lid 08				
7123		. . . . .	<u>Omleidingen N 640</u>				
						
712310	620199	. . . . .	Engineering kleinschalige lokale omleidingen	keer	1,00	V	
		. . . . .	Betreft het laten vervaardigen van				
		. . . . .	omleidingstekeningen incl. tekstborden,				
		. . . . .	bewegwijzering, afzettingen etc. conform				
		. . . . .	CROW-publicatie 96A/96B.				
		. . . . .	Tekeningen en omschrijvingen laten uitwerken door				
		. . . . .	een deskundig bureau. E.e.a. ter goedkeuring van				
		. . . . .	directie.				
		. . . . .	Situering: in nader overleg met de directie te				
		. . . . .	bepalen.				
		. . . . .	De tekeningen 3 weken voor plaatsing van de				
		. . . . .	omleiding(en) ter goedkeuring aanbieden aan de				
		. . . . .	directie.				
		. . . . .	Rekening houden met eenmalige correctie op				
		. . . . .	ingediende plannen.				
712320	620199	. . . . .	Toep. kleinschalige lokale omleiding.	keer	1,00	V	
		. . . . .	ingevolge bestekspostnr. 712310.				
		. . . . .	Betreft: het ter beschikking stellen, het				
		. . . . .	aanvoeren, het plaatsen zonodig verplaatsen,				
		. . . . .	verlichten, het instandhouden, het verwijderen en				
		. . . . .	afvoeren van tekstborden, bewegwijzering,				
		. . . . .	afzettingen en overige voorzieningen voor het				
		. . . . .	verkeer en voor de in opdracht van de aannemer				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
712330	620199	. . . . .	tewerk gestelden, conform hoofdstuk 62 van Deel 3 van dit bestek.				
		. . . . .	Plaatsen van vooraankondigingsborden i.o.m. directie voor aanvang van de werkzaamheden.				
712330	620199	. . . . .	Toep. vooraankondigingsborden voor aanvang werk	keer	1,00	V	
		. . . . .	Situering: in nader overleg met de directie te bepalen op elke werklocatie.				
712330	620199	. . . . .	Betreft: het aanvoeren, het plaatsen, het instandhouden, het verwijderen en afvoeren van vooraankondigingsbord(en)				
		. . . . .	Plaatsen van borden minimaal 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden.	st			4,00 I
712340	611199	. . . . .	Tekst: Verkeershinder i.v.m. onderhoudswerkzaamheden vanaf datum..... (nog nader in te vullen) t/m datum.....(nog nader in te vullen)				
		. . . . .	Fietspad afgesloten vanaf datum..... (nog nader in te vullen) t/m datum.....(nog nader in te vullen)				
712340	611199	. . . . .	Tbs verkeersregelaars	uur	40,00	V	
		. . . . .	Ten behoeve van diverse werkzaamheden				
7124		. . . . .	Inzet wordt bepaald in overleg met de directie				
		. . . . .	Opgeleide verkeersregelaars welke de opleiding met goed gevolg hebben afgesloten met een landelijk praktijkexamen.				
7124		. . . . .	Zie Deel 3 Bepaling 62.03.01 Lid 08				
		. . . . .	<u>Fig.nr. 37b tbv het "Scheuren vullen"</u>				
7124		. . . . .	Het "scheuren vullen" vindt plaats op de navolgende wegvakken;				
		. . . . .	N 260, N 389, N 396 en N 638.				
712410	620203	. . . . .	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	5,00	V	
		. . . . .	Ten behoeve van:				
712410	620203	. . . . .	Dynamische werken vanaf en op de rijbaan incl. het plaatsen, verplaatsen, verwijderen en de huur van de bebakening.				
		. . . . .	Elke dag dat de afzetting wordt toegepast wordt als een (1) keer gerekend				
712410	620203	1.	Stationaire afzetting volgens CROW-publicatie-reeks 96a/96b figuurnummer 37 B				
		. . . . .	incl. voorwaarschuwingen bord J16/A1, met onderbord excl. botsabsorber				
712410	620203	.9.	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} =50 km/h, incidenteel 30 km/h				
		. . . . .	2 Met materiaal van de aannemer				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8			WERKEN VAN ALGEMENE AARD			
82			T.B.S. STELLEN WERKNEMERS EN MATERIEEL			
821			TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS			
821010	611101		Ter beschikking stellen van werknemers. T.b.s.ploeg straatmakers, incl vervoer 9. Ploeg werknemers bestaande uit werknemer Bouwbedrijf groep B (straatmaker II) en werknemers Bouwbedrijf groep D (straatmaker I) inclusief bedrijfsauto (Pick-up) Waarvan een werknemer tevens de chauffeur is van de hierbovengenoemde pick-up-bedrijfswagen. Inclusief trilplaat t.b.v. (her)straatwerkzaam- heden en aangekoppelde rijdende afzetting volgens fig.37b (CROW-publicatie 96b).	uur	80,00	V
821020	611101		Ter beschikking stellen van werknemers. T.b.s. grondwerker wegenbouw 2. Werknemers Bouwbedrijf groep B Grondwerker wegenbouw	uur	80,00	V
821030	611101		Ter beschikking stellen van werknemers. T.b.s. Tree-worker (incl. vervoer) 9. Een vakbekwaame Tree-worker (incl. vervoer)	uur	16,00	V
822			T.B.S. STELLEN MATERIEEL			
822010	611204		Ter beschikking stellen van een vrachtauto. T.b.s. vrachtauto incl. bediening .3. Driezijdig hydraulisch kipbaar .1. Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	80,00	V
822020	611203		Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. T.b.s. hydraulische graafmachine incl. bediening 4. Bakinhoud: ten minste 0,75 m3	uur	80,00	V
822030	611203		Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. T.b.s. hydraulische graafmachine incl. bediening Betreft: opzoeken van de verbindingsmoffen 1. Bakinhoud: ten minste 0,2 m3	uur	80,00	V
822040	611242		Ter beschikking stellen van een compressor. T.b.s. compressor incl. bediening 1.5. Capaciteit: ten minste 2,5 m3/min	uur	40,00	V
83			DIRECTIEBEHOEFTE			
831010	610199		Gebruik van een mobiele keet. Tijdsduur van het gebruik: vanaf de datum van aanvang tot en met de week waarin het werk wordt opgeleverd. Normale invorderbare lasten zoals bijvoorbeeld precario, waterschapslasten en straatbelasting worden geacht bij het bedrag voor het gebruik te zijn inbegrepen. De locatie van de keet wordt door de aannemer gedurende het werk in overleg met de directie bepaald.	EUR		N
831020	610199		Gebruik hulpmiddelen.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
		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 verbeurd zonder dat deswege een				
		ingebrekestelling nodig is.				
		Tot de meetinstrumenten behoren:				
		- 1 digitale asfaltthermometer;				
		- 1 meetband, lang 30,00 m;				
		- 4 meetbanden, lang 5 m;				
		- 1 meetwiel;				
		- 1 steekschop;				
		- 1 maximum/minimum thermometer;				
		- 1 lichtmetalen rij, lang 3,00 m, incl				
		waterpasniveau;				
		- klein gereedschap (hamer, schroevendraaier				
		e.d.);				
		- 1 doos met geel merkkrijt incl. 3 houders;				
		- 6 spuitbussen met markeringsverf.				
		Alle instrumenten behoeven de goedkeuring van de				
		directie.				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
9			Staartposten			
91			Eenmalige kosten			
95			Stelposten			
950010	610501		Stelpost. Stelpost kleine leveranties en werkzaamheden. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden	EUR	3.000,00	V
950020	610501		Stelpost. Stelpost: boren van kernen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Op aanwijzing van de directie boren van kernen t.b.v. onderzoek naar de samenstelling en eigenschappen van het asfaltbeton, cementbetonverharding en combinatiedeklaag. Het betreft de kosten van het boren van kernen en het vullen van de gaten, inclusief milieukundige onderzoekskosten. De keuring heeft als doel het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de vrijgekomen asfalt als bedoeld in de Wet Milieubeheer.	EUR	5.000,00	V
950030	610501		Stelpost. Stelpost keur.kost. mil.hyg. kwal. vrijk. asfalt Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Keuringskosten op milieuhygiënische kwaliteit conform het besluit Bodemkwaliteit. Het plegen van het benodigde onderzoek op alle in het kader van dit bestek te frezen asfalt welke aan de aannemer vervalt. Naar aanleiding van deze onderzoeken dienen in viervoud rapporten te worden opgesteld welke de diverse partijen af te voeren asfalt dienen te begeleiden.	EUR	7.500,00	V
950040	610501		Stelpost. Stelpost onvoorziene maatregelen voor het verkeer. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Onvoorziene aanvullende verkeersmaatregelen.	EUR	3.000,00	V
950050	610501		Stelpost. Stelpost acceptatiekosten Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Acceptatiekosten van: - vrijkomend materiaal Betaling geschiedt op basis van de door de bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting verstrekte betalingsbewijzen, welke vergezeld dienen te gaan van kopieën van de ontvangstbewijzen van de betreffende inrichting. Over acceptatiekosten wordt 5% aannemersvergoeding conform par. 37 lid 10 van de U.A.V. vergoed.	EUR	3.000,00	V
950060	610599		Herstellen bestaande voegovergangen A 270 Situering: viaduct Geldropsedijk en viaduct Beekstraat beide gelegen in de gemeente Nuenen	EUR	50.000,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
		Betreft; herstellen en schoonmaken van de				
		bestaande stalen voegovergangsconstructie incl.				
		rubber profiel				
		De constructie dient het profiel van de rijbaan				
		en de schampkanten te volgen.				
		Detailtekeningen en offerte in 3-voud ter				
		acceptatie aan de directie aanbieden min. 3 weken				
		voor aanvang van de werkzaamheden aan de				
		desbetreffende onderdelen.				
		Uitvoering conform detail op geleverde tekening.				
		De complete hierboven beschreven constructie aan				
		te brengen door desbetreffende onderaannemer.				
						

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.
- 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 gebied bestreken door de beproeving, voldoet aan hetgeen is overeengekomen en het werk ook overigens is voltooid, vindt opnemning plaats zoals bedoeld in paragraaf 9.
 - Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, eerste lid:

Indien in het bestek is voorgescreven dat de aannemer de opdrachtgever bedienings- en onderhoudsvorschriften 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 voorgescreven 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 voorgescreven, 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'.

01 01 07 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

- 01 Aan artikel 01.01.07 van de Standaard 2010 wordt een nieuw lid toegevoegd:
'08. Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de in de leden 01 t/m 04 bedoelde voorwerpen of stoffen, zijn voor rekening van de aannemer'.

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.

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 10 VERGUNNINGEN

01 10 03 DOOR DE AANNEMER AAN TE VRAGEN VERGUNNINGEN

- 01 De aannemer dient over de onderstaande vergunningen te beschikken of aan te vragen of meldingen te doen:
- alle benodigde vergunningen in het kader van de PMV

HFD PAR ART LID

Noord Brabant.

- Toestemming te storten op eindverwerkingsinrichting;
- Ten behoeve van de te nemen verkeersmaatregelen en omleidingen bij provincie afd. Verkeersbeheer en gemeenten

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 1989 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- werkzaamheden in het kader van de onderhoudsbestekken van de Provincie Noord-Brabant
- 02 De coördinatie, als bedoeld in paragraaf 31 van de U.A.V. 1989, van de in lid 01 genoemde werken geschiedt door de aannemer van dit bestek

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**01 12 06 BEREIKBAARHEID**

- 01 Het op- en afrijden van de voor de uitvoering bestemde terreinen moet plaatsvinden via door de wegbeheerder vooraf goed te keuren dan wel door haar aan te wijzen in- en/of uitritten.
- 02 Het werkterrein moet te allen tijde toegankelijk zijn voor hulpdiensten.

01 13 KWALITEITSPAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**01 13 01 KWALITEITSBORING**

- 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 07 GEDETAILLEERD WERKPLAN

- 01 Van de aannemer wordt in plaats van een algemeen tijdschema een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989, verlangd omvattende:
- de uitgangspunten als beschreven in Deel 1.05 van dit bestek

01 13 08 WERKTIDJEN

- 01 De werkzaamheden uitvoeren conform het bepaalde in Deel 1.05 van dit bestek

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

- 01 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aan-gegeven:
- de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof en het aantal;
 - de plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.
- 02 In paragraaf 20 van de U.A.V. 1989 wordt bepaald dat bij vervanging door de opdrachtgever van verloren gegane, vermiste of beschadigde bouwstoffen, de waarde van die bouwstoffen, verhoogd met een opslag van 20% bij de aannemer in rekening wordt gebracht.
- 03 De door de directie namens de opdrachtgever ter beschikking

HFD PAR ART LID

- te stellen bouwstoffen bestaan uit:
- a. ten behoeve van het werk aangekochte en/of door derden aangevoerde bouwstoffen;
 - b. op een provinciale opslagplaats voorradige 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 waterleiding-en;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij GASTEC NV te Apeldoorn.
- 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 daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de 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:
- betonmortel;
 - betonstaal;
 - verankerings-elementen;
 - menggranulaat;
 - betongranulaat
- 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 04 PROCESCERTIFICATIE

- 01 Voor de uitvoering van werkzaamheden t.b.v. het aanbrengen van markeringsmateriaal 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

HFD PAR ART LID

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 certificatieinstelling te laten beoordelen conform de hieraan in de desbetreffende beoordelingsrichtlijn gestelde eisen.

Hiermee dient de aannemer vóór 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.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 05 VRIJGEKOMEN ASFALT ALS BEDOELD IN BESLUIT BODEMKWALITEIT

- 01 Voor vrijgekomen asfalt vermeldt het bestek de milieuhygiënische kwaliteit als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.
- 02 Indien de opdrachtgever het eigendom van vrijgekomen asfalt via het bestek wil overdragen aan de aannemer of via het bestek wil vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer erkende inrichting en bij het bestek zijn voor dit asfalt niet de resultaten van het onderzoek, als bedoeld in CROW-publicatie 210 Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt, gevoegd, verstrekt de opdrachtgever de resultaten van dit onderzoek voor aanvang van de betreffende werkzaamheden aan de aannemer. De opdrachtgever kan de aannemer opdragen dit onderzoek uit te voeren of te laten uitvoeren. De kosten voor dit onderzoek zijn voor de opdrachtgever.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.

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 daarbij behorende "Regeling melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen", dient de aannemer namens de opdrachtgever af te voeren overeenkomstig dit/deze wettelijke besluit en 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;

HFD PAR ART LID

Honderd euro (€ 100,--) per m2 gras of kruidenvegetatie.

- 02 Schades aan aangrenzende bomen op particuliere terreinen, tuinen en bospercelen worden verrekend conform de richtlijnen voor het taxeren van bomen, "Richtlijnen NVTB, versie 2007-2".

01 18 05 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN BOMEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard 2010 zijn de taxatiekosten volledig voor rekening van de aannemer.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 02 De in artikel 2.26 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden.
Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift.
De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.26 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- 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.
- 04 Bij iedere bouwvergadering zorgt de aannemer ervoor, dat "veiligheid en gezondheid op het werk" wordt geagendeerd.

01 21 TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS EN MATERIEEL

01 21 02 TOESLAG VOOR GEWIJZIGDE WERKTIJDEN

- 01 Wanneer ingevolge opdracht van de directie, buiten de in het bestek voorgeschreven werktijden, werkzaamheden worden uitgevoerd, zullen de tijdens deze werktijden gewerkte aantallen uren werknemers worden verhoogd met de toepasselijke ophoogpercentages genoemd in lid 2 van artikel 22 van de CAO van het Algemeen Verbond BouwBedrijf.
De bij de inschrijving opgegeven eenheidsprijzen voor ter beschikking te stellen uren werknemers zullen niet worden verhoogd. De betreffende uren c.q. uurverhogingen zoals hiervoor bedoeld, worden verrekend via de bestekspost "ter beschikking te stellen uren werknemers bouwbedrijf".

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

HFD PAR ART LID

beschadigingen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

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

- 01 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 1 van de U.A.V. 1989 worden op het weekrapport geen aantekeningen opgenomen betreffende de aan- en afvoer van bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen.
- 02 Naast hetgeen elders in dit bestek is bepaald inzake informatie-overdracht, moet de aannemer de in de hierna volgende artikelen genoemde overzichten en gegevens aan de directie verstrekken op de daarbij aangegeven tijdstippen.
- 03 Voorzover zulks niet reeds in dit bestek is bepaald, worden de wijze van vastlegging, verwerking en presentatie van de overzichten en gegevens en de wijze van meten en de toe te passen (digitale) meet- en berekeningsmethoden worden in overleg met de directie bepaald.
De voor het meten te gebruiken (digitale) meetapparatuur moet zijn voorzien van een kalibratie-certificaat of ijkverslag dat niet ouder mag zijn dan 1 jaar.
Het bepaalde in dit lid is niet van toepassing op het gebruik van een weegbrug.
- 04 Van alle in Deel 2.2. van dit bestek opgenomen posten die betrekking hebben op resultaatsverplichtingen met verrekenbare hoeveelheden moet de aannemer dag-overzichten verstrekken als bedoeld in het hierna volgende artikel 01.24.02.
- 05 De kosten van metingen en berekeningen en van het verstrekken van de overzichten en gegevens worden geacht te zijn begrepen in de post "Uitvoeringskosten".

01 24 02 DAG-OVERZICHTEN

- 01 Van de besteksposten bedoeld in artikel 01.24.01 lid 04 van dit bestek moeten dag-overzichten worden verstrekt, inhoudende een opgave van de per bestekspost en per locatie op die dag verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting.
- 02 Naast de in lid 01 bedoelde opgave moeten van de betreffende hoeveelheden gedetailleerde gegevens worden verstrekt omtrent de uitgevoerde metingen en de daaruit voortvloeiende berekeningen.
- 03 De in de leden 01 en 02 bedoelde overzichten en gegevens dienen narekenbaar te zijn opgesteld, en moeten op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkdag waarop het overzicht betrekking heeft, gedateerd en ondertekend door de aannemer worden verstrekt.
- 04 Het in lid 03 bepaalde is eveneens van toepassing op de gegevens verkregen uit de door de aannemer uitgevoerde (in)metingen die plaatsvinden vóór de aanvang van het desbetreffende werkonderdeel.

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

HFD PAR ART LID

01 24 05 METINGEN EN BEREKENINGEN T.B.V. VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

- 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 onvoldoend 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 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.
- 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(/) 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,

HFD PAR ART LID

- b.) met inbegrip van de tewerkstellingsvergunningen;
identificatie in de zin van de Wet op de identificatieplicht en de Wet arbeid vreemdelingen.
Zonder kopie van de benodigde documenten te hebben
verstrekkt 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 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 voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN**22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERK, ALGEMEEN****22 04 03 VERWERKING/KEURING VAN BOUWSTOFFEN**

- 01 Met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden mogen bouwstoffen, in afwijking van het bepaalde in paragraaf 17 lid 2 en paragraaf 18 lid 1 van de U.A.V. 1989, door de aannemer worden verwerkt zonder dat daaraan een goedkeuring door de directie is voorafgegaan.
- 02 Bouwstoffen, als bedoeld in lid 01, mogen slechts worden verwerkt, nadat de aannemer door eigen onderzoek of uit door derden verstrekte onderzoekresultaten heeft vastgesteld dat de bouwstoffen aan de gestelde eisen voldoen.
- 03 De directie is bevoegd om monsters van de in lid 01 bedoelde bouwstoffen te nemen en deze te onderzoeken. Het gestelde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de U.A.V. 1989 is hierop van toepassing.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GRONDWERK, ALGEMEEN**22 05 02 BEDRIJFSCONTROLE**

- 01 Indien zand c.q. niet samenhangende grond, waaraan eisen zijn gesteld ten aanzien van de verdichtingsgraad, in vakken wordt verwerkt kleiner dan 5000 m², 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 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN CULTUURTECHNISCH GRONDWERK**22 15 02 VERDICHTEN**

- 01 Tot het verwerken van grond in aanvullingen behoort tevens het verdichten van de in de aanvulling te verwerken grond.

HFD PAR ART LID

25 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK**25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN LEIDINGWERK****25 05 02 AFVOEREN KUNSTSTOF LEIDINGMATERIALEN**

- 01 Uitkomende en vrijgekomen restmaterialen van PVC- en PE-leidingsystemen dienen, ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd met gebruikmaking van het door de FKS te Amsterdam gecoördineerd landelijk inzamelsysteem ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.
- 02 Het afvoeren van kunststof leidingmaterialen wordt gecoördineerd door de Vereniging van Fabrikanten van Kunststof-leidingen -FKS- te Amsterdam, telefoonnummer 020-6446145.

25 06 BOUWSTOFFEN**25 06 01 PVC-ONDERDELEN**

- 01 In aanvulling op artikel 25.06.01 lid 01 van de Standaard 2010, dient PVC-onderdelen te bestaan uit minimaal stijfheidsklasse: SN 8.

HFD PAR ART LID

26 TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK**26 02 EISEN EN UITVOERING****26 02 01 AANBRENGEN VAN GRONDKABEL VOOR VERLICHTINGSOBJECTEN**

- 01 Grondkabel voor verlichtingsobjecten moet zonder toepassing van verbindingsmoffen worden aangebracht, behoudens voorzover de benodigde lengte niet op standaard haspel is te leveren of als de benodigde lengte om praktische redenen niet in zijn geheel is te verwerken.
- 02 De toepassing van verbindingsmoffen behoeft de goedkeuring van de directie.

26 02 05 BEKABELING

- 01 In tegenstelling tot hetgeen bepaald in artikel 26.02.05 lid 02 van de Standaard 2010 dienen de kabeleinden tijdelijk te worden voorzien van een passende kabeleinddop.

26 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN KABELWERK**26 05 02 AANBRENGEN VAN GRONDKABEL VOOR VERLICHTINGSOBJECTEN**

- 01 Bij het in- en uitvoeren van een grondkabel in betonfundaties, mantelbuizen en dergelijke moet deze kabel worden onderstopt.

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 dit bestek 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 asphalt".
- 06 Voor het frezen en/of opbreken van teerhoudend asphalt dient de aannemer, conform de CROW-publicatie 210, een draaiboek op te stellen overeenkomstig:
- Protocol: "Koude bewerkingen met teerhoudend asphalt" van Stichting Arbouw VBW-asfalt.
- "Draaiboek freeswerkzaamheden teerhoudend asphalt" 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 asphalt 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 22 EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN****31 22 01 HOOGTELIIGING**

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

31 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN**31 27 03 HOOGTELIIGING**

- 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 32 EISEN EN UITVOERING BETONVERHARDINGEN**31 32 01 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT: ALGEMEEN**

- 01 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.
- 02 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de funderingslaag ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm naar boven en ten hoogste 15 mm naar beneden bedragen.
- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 31.32.03 lid 01 van de Standaard 2010 mag het tekort aan laagdikte van de verhardingslaag aangebracht op een zandbed, dat is verdicht overeenkomstig artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard 2010, niet meer bedragen dan 10 mm.
- 04 Betonplaten waarin scheuren optreden, anders dan de scheurvorming ter plaatse van vooraf gemaakte c.q. ontworpen voegconstructies, mogen niet gerepareerd worden door middel van injecteren, maar dienen door en voor rekening van de aannemer te worden opgebroken en opnieuw te worden aangebracht conform artikel 31.34.18 van dit bestek.
- 05 De zijkant van de betonverharding moet worden uitgevoerd volgens een strakke lijn.

31 32 04 EIGENSCHAPPEN VAN DE BETONVERHARDING: LAAGDIKTE

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 31.32.03 lid 01 van de Standaard 2010 mag het tekort aan laagdikte van de betonverharding van een fietspad ten hoogste 10 mm bedragen. Voor overige betonverhardingen mag het maximale tekort aan laagdikte ten hoogste 20 mm bedragen. Bovendien moet de gemiddelde laagdikte voor alle betonverhardingen per meetvak groter dan of gelijk zijn aan de voorgeschreven laagdikte.

31 32 06 EISEN AAN UITVOERING BETONSPECIE

- 01 De aannemer mag niet eerder beginnen met het storten van gewapende betonverhardingen, dan nadat de wapening van het betreffende gedeelte is aangebracht en goedgekeurd door de directie.
- 02 Indien de verwerking van betonspecie tijdelijk wordt onderbroken, de verwerking hervatten voordat de binding aanvangt, doch uiterlijk binnen 2 uur. Indien dat niet mogelijk is, een constructiedwarsvoeg aanbrengen en het betonstorten beëindigen.

31 33 INFORMATIE-OVERDRACHT BETONVERHARDINGEN**31 33 03 GEDETAILLEERD WERKPLAN**

- 01 In aanvulling op artikel 31.33.03 lid 02 van de Standaard 2010, vermeldt de aannemer in het gedetailleerd werkplan ook:
- "I. de wijze waarop tijdens de uitvoering de bedrijfscontrole wordt uitgevoerd, met inbegrip van de maatregelen die getroffen worden, indien afwijkingen worden geconstateerd."

31 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES BETONVERHARDINGEN**31 34 03 INGEBRUIKNEMING VAN DE BETONVERHARDING**

HFD PAR ART LID

- 01 Met verwijzing naar het gestelde in artikel 31.34.03 lid 01 van de Standaard 2010 wordt bepaald, dat de aangebrachte betonverharding pas door het verkeer mag worden belast nadat de dit bestek voorgeschreven druksterkte is bereikt (ten minste 25 N/mm² binnen 48 uur).
- 02 De aannemer stelt in overleg met de directie vast op welk moment het beton de in lid 01 van dit artikel bedoelde druksterkte heeft bereikt.

31 34 18 OPBREKEN EN OPNIEUW AANBRENGEN VAN BETONVERHARDINGEN

- 01 Het op te breken gedeelte aan het begin en het eind over de volle breedte en de volledige dikte op 1,00 m uit de dwarsvoegen inzagen.
De lengte van een op te breken gedeelte bedraagt min. 2,00 m.
- 02 Na het verwijderen van de op te breken gedeelten de fundering herstellen, zodanig dat deze aan de daaraan gestelde eisen van sterkte, vlakheid en hoogteligging voldoet.
- 03 In de gezaagde vlakken deuvels aanbrengen en inlijmen in geboorde gaten, zodanig dat een constructie-dwarsvoeg als voorgeschreven in het bestek wordt gevormd.
- 04 De cementbetonverharding in de opgebroken gedeelten aanbrengen zoals in deel 2.2 van het bestek is voorgeschreven.
- 05 De opnieuw aangebrachte cementbetonverharding moet voldoen aan de in het bestek gestelde eisen.

31 35 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BETONVERHARDINGEN**31 35 04 BEDRIJFSCONTROLE**

- 01 Artikel 31.35.04 lid 01 van de Standaard 2010 wordt vervangen door:
- "01 Tijdens de uitvoering van een betonverharding verricht de aannemer een bedrijfscontrole aangaande de vlakheid, de textuurdiepte, de dikte van de lagen, de samenstelling en de eigenschappen van de betonspecie en de ligging van de deuvels en koppelstaven.
Hiertoe tijdens de uitvoering bepalen:
- a. de laagdikte, ten minste elke dag;
 - b. de vlakheid ten minste eenmaal elke werkdag volgend op de dag van storten;
 - de vlakheid in langsrichting, met een zelfregistrerende rolrei van 3 m lengte;
 - de vlakheid in dwarsrichting, met een rei met een lengte van minimaal de breedte van een strook van de aangebrachte verharding op een onderlinge afstand van maximaal 25 m;
 - c. de textuurdiepte, ten minste eenmaal elke werkdag volgend op de dag van storten;
 - d. van de betonspecie, uit verschillende charges:
 - de consistentie;
 - de volumieke massa;
 - het luchtgehalte;
 - de water-cementfactor;
 - e. van het verharde beton:
 - de volumieke massa;
 - de karakteristieke kubusdruksterkte;
 - f. de ligging van deuvels en koppelstaven ter plaatse van 20 % van de lengtes van elk type voegconstructie, elke werkdag volgend op de dag van storten."

31 37 MEET- EN VERREKENMETHODEN BETONVERHARDINGEN**31 37 02 TEXTUURDIEPTE**

- 01 Indien niet aan de in deel 2.2 van dit bestek gestelde textuureis wordt voldaan, wordt het subvak bedoeld in artikel 31.37.02 lid 01 van de Standaard 2010, onderverdeeld in vakken van maximaal 200 m². Per vak wordt één meting uitgevoerd, representatief voor dit vak.
- 02 Indien de textuurdiepte van deze afzonderlijke meting niet binnen de in deel 2.2 van dit bestek

HFD PAR ART LID

genoemde grenzen valt, wordt een korting opgelegd van € 2,50/m² voor het vak waarvoor deze afzonderlijke meting representatief wordt gesteld.

- 03 Indien de textuurdiepte de onder- c.q. bovengrens met meer dan 0,15 mm onder- c.q. overschrijdt wordt het oppervlak van de betonverharding van het betreffende vak onvoldoende verklaard en wordt goedkeuring onthouden.

31 37 03 VLAKHEID IN DWARSRICHTING

- 01 In afwijking van het gestelde in artikel 31.37.03. lid 01 van de Standaard 2010 geschiedt de controle van de vlakheid in dwarsrichting per strook met een door de aannemer ter beschikking te stellen aluminium rei met een lengte van minimaal de plaatbreedte van de aangebrachte betonverharding en een spie met een maximale breedte van 40 mm.
- 02 In afwijking van het gestelde in artikel 31.37.03 lid 02 van de Standaard 2010 geschiedt de meting van de vlakheid in dwarsrichting loodrecht op de rijrichting en per strook verharding tot 0,20 m uit de zijkant van de betonverharding en éénmaal per 5 m strooklengte. Daartoe de rei dragend op de betonverharding leggen.
- 03 De afwijking van de vlakheid in dwarsrichting wordt bepaald uit de grootste afstand tussen de rei en de betonverharding.
- 04 De uitkomsten van de vlakheidsmetingen worden afgerond op hele millimeters, waarbij 0,5 mm en hoger naar boven wordt afgerond.
- 05 Indien een afwijking van de vlakheid in dwarsrichting wordt gemeten die groter is dan 5 mm voor hoofdrijbanen, fietspaden en groter dan 7 mm voor handmatig gestorte rotondes en handmatig gestorte aanrijplaten, wordt voor het betreffende strookgedeelte ter plaatse een korting opgelegd zoals in lid 06 is aangegeven.
- 06 De korting ten aanzien van de vlakheid in dwarsrichting wordt als volgt bepaald:
- | | |
|---------------------------|---------|
| gemeten maximale | korting |
| afwijking hoofdrijbaan en | in euro |
| fietspaden | |

6 mm	€ 5,00
7 mm	€ 10,00
8 mm	€ 20,00

gemeten maximale	korting
afwijking handmatig gestorte rotonde en	in euro
handmatig gestorte aanrijplaten	

8 mm	€ 20,00
9 mm	€ 40,00
10 mm	€ 80,00
11 mm	€ 160,00
12 mm	€ 320,00

- 07 Indien de afwijking van de vlakheid in dwarsrichting meer dan 8 mm voor hoofdrijbaan, fietspaden en meer dan 12 mm voor handmatig gestorte rotondes en handmatig gestorte aanrijplaten bedraagt, wordt het betreffende strookgedeelte ter plaatse ten aanzien van de dwarsvlakheid onvoldoende verklaard en wordt goedkeuring onthouden.
- 08 De vlakheid in dwarsrichting ter plaatse van de constructielangsvoeg wordt, in afwijking van het gestelde in de voorgaande leden 01, 02 en 05 t/m 07, gemeten met een aluminium rei met een lengte van 0,50 m. Gemeten wordt loodrecht op de rijrichting op de strook verharding lopend van de constructielangsvoeg tot 0,25 m ter weerszijden van die constructielangsvoeg. In deze strook betonverharding mag de afwijking van de vlakheid in dwarsrichting niet meer dan 2 mm bedragen.
- Indien niet aan deze eis wordt voldaan, wordt het betreffende weggedeelte ten aanzien van de vlakheid in dwarsrichting onvoldoende verklaard en wordt goedkeuring onthouden.

31 37 04 VLAKHEID IN LANGSRICHTING

- 01 In afwijking van artikel 31.37.04 lid 02 van de Standaard 2010 wordt elke strook in een reparatievak gemeten.
- 02 Indien een onvlakheid wordt gemeten die groter is dan 4 mm wordt de betreffende strook ter

HFD PAR ART LID

plaatse ten aanzien van de vlakheid als onvoldoende verklaard en wordt de verharding ter plaatse afgekeurd. De verharding dient zonder verrekening te worden opgebroken en er dient een nieuw vak te worden aangelegd. Voor fietspaden geldt een eis van 5 mm.

- 03 De directie kan toestaan dat indien de onvlakheid in langsricting aanleiding geeft tot afkeuring, de aannemer de vlakheid verbetert. Na verbetering van de vlakheid dient het oppervlak van de verharding te voldoen aan de eisen ten aanzien van vlakheid, textuur en stroefheid. De wijze van verbetering behoeft de goedkeuring van de directie. In dit geval behoeft de verharding niet te worden opgebroken.

31 37 05 LAAGDIKTE, ALGEMEEN

- 01 De bepalingen van de laagdikte van de aangebrachte verhardingslaag als bedoeld in artikel 31.37.05 van de Standaard 2010 geschiedt aan de hand van geboorde cilinders overeenkomstig artikel 31.37.06 van de Standaard 2010.

31 37 06 LAAGDIKTE, GEBOORDE CILINDERS

- 01 Indien de voorgeschreven laagdikte met 5 mm of meer wordt onderschreden worden door de aannemer op zijn kosten en op aanwijzing van de directie 2 nieuwe cilinders dsn. 50 mm geboord uit het betreffende vak en aan de directie overgedragen, zoals vermeld in artikel 31.35.13 van de Standaard 2010. De cilinders worden genomen op 1 m afstand van de in artikel 31.37.06 lid 01 van de Standaard 2010 geboorde cilinders, waarvan een cilinder in de stortrichting en de andere daar loodrecht op.

- 02 Indien het gemiddelde van de twee nieuwe cilinders niet de vereiste hoogte heeft, wordt de dikte van het vak bepaald op het gemiddelde van de drie betreffende cilinders en wordt een korting opgelegd zoals in lid 03 is aangegeven.

- 03 Korting per m² per vak:

onderschrijding van de vereiste laagdikte	korting in euro
1 t/m 5 mm	€ 1,25
6 t/m 10 mm	€ 3,75
11 t/m 15 mm	€ 6,25
16 t/m 20 mm	€ 10,00

- 04 Bij een onderschrijding van de vereiste laagdikte van meer dan 10 mm voor fietspadverhardingen respectievelijk meer dan 20 mm voor alle overige betonverhardingen, wordt de verharding van het betreffende vak ten aanzien van de laagdikte onvoldoende verklaard en wordt goedkeuring onthouden.

31 37 09 KARAKTERISTIEKE DRUKSTERKTE

- 01 Indien na verificatie van de druksterkte volgens artikel 31.34.12 van de Standaard 2010 de druksterkte niet blijkt te voldoen, wordt de verharding ten aanzien van de druksterkte onvoldoende verklaard en wordt goedkeuring onthouden.

31 37 10 DRUKSTERKTE VAN HET BETON, GEMETEN AAN CILINDERS

- 01 In artikel 31.37.10 lid 02 van de Standaard 2010 "dagen" wijzigen in "stortdagen".
- 02 Indien na verificatie van de druksterkte volgens artikel 31.34.14 van de Standaard 2010 de druksterkte niet blijkt te voldoen, wordt de verharding ten aanzien van de druksterkte onvoldoende verklaard en wordt goedkeuring onthouden.
- 03 De directie verdeelt de aan te brengen verhardingen in vakken van gelijke grootte. Het aantal vakken wordt bepaald door de totaal aan te brengen oppervlakte te delen door 250 m² en het resultaat van deze deling naar boven af te ronden tot een geheel getal. Deze vakken aanduiden met A, B, enz. Ieder vak wordt verdeeld in 3 subvakken van gelijke grootte.
- 04 Het boren, bewaren en beproeven van cilinders geschiedt overeenkomstig artikel 31.37.10 lid 03 van de Standaard 2010. De cilinders merken met A1 tot en met A3, B1 tot en met B3, enz.
- 05 Indien de vastgestelde druksterkte van één van de in lid 04 genoemde cilinders lager is dan de vereiste druksterkte, wordt het betreffende vak onvoldoende verklaard en wordt goedkeuring onthouden.

HFD PAR ART LID

31 37 12 VOEGEN

- 01 Beschadigingen aan voegranden tot 50 mm uit de zaagsnede repareren met een krimparme cementgebonden specie gelijkwaardig aan de voorgeschreven betonspecie.
De specie verdichten en voorzien van een vergelijkbare textuur zoals is aangebracht op de verharding.
- 02 Bij beschadigingen aan voegranden, groter dan de in lid 01 genoemde beschadigingen, wordt de betreffende voeg onvoldoende verklaard en wordt goedkeuring onthouden.
- 03 De afwijking van de plaats van dwars- respectievelijk langsvogen ten opzichte van het voegenplan mag maximaal 50 respectievelijk 10 mm bedragen.
- 04 Bij afwijkingen groter dan de in lid 03 genoemde afwijkingen wordt de betreffende voeg onvoldoende verklaard en wordt goedkeuring onthouden.
- 05 De afwijking van de strakheid van langs- respectievelijk dwarsvoegen, gemeten over twee plaatlengtes respectievelijk één plaatbreedte mag maximaal 20 mm bedragen.
- 06 Indien een afwijking van de strakheid van de langs- respectievelijk dwarsvoegen groter dan 20 mm wordt gemeten, wordt een korting opgelegd zoals aangegeven in lid 07.
- 07 Korting bij een afwijking van de strakheid van de voegen:
€ 5,00 per m' afwijkende voeg.
- 08 Indien een afwijking van de strakheid van de langs- respectievelijk dwarsvoegen groter dan 30 mm wordt gemeten, wordt het betreffende gedeelte van de voeg onvoldoende verklaard en wordt goedkeuring onthouden.

31 37 13 LIGGING DEUVELS EN KOPPELSTAVEN

- 01 De afwijking in de hoogteligging van deuvels en koppelstaven mag maximaal 20 mm bedragen.
- 02 Indien de afwijking in de hoogteligging van deuvels en/of koppelstaven groter is dan 20 mm wordt het betreffende gedeelte van de verharding onvoldoende verklaard en wordt goedkeuring onthouden.
- 03 De maximale alzijdige scheefligging van deuvels, gemeten met een detector, binnen de tolerantie van de hoogteligging mag 10 mm bedragen.
Indien een scheefligging groter dan 10 mm wordt gemeten wordt een korting opgelegd volgens lid 04.
- 04 De korting ten aanzien van de scheefligging van deuvels bedraagt € 2,50 per deuvel.
- 05 Indien een scheefligging van deuvels groter dan 20 mm wordt gemeten wordt het voeggedeelte ter plaatse onvoldoende verklaard en wordt goedkeuring onthouden.
- 06 De scheefligging dient gemeten te worden middels een geijkte elektronisch detectieapparaat.

31 42 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK**31 42 05 STRAATWERK ELEMENTENVERHARDING**

- 01 Het is niet toegestaan om gebakken materialen te vlijen.

31 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK**31 45 04 STRAATWERK ELEMENTENVERHARDING**

- 01 Tot het aanbrengen van een markering in een bestaande bestrating wordt tevens gerekend het opbreken van de bestaande bestrating ter plaatse van de aan te brengen markering en het weer aansluiten van de bestrating aan de aangebrachte markering.

31 47 MEET- EN VERREKENMETHODE STRAATWERK**31 47 05 MARKERING IN BESTAANDE BESTRATING**

- 01 Een binnen het patroon van een lengtemarkering vallende onderbreking wordt niet tot de lengte van de markering gerekend.

HFD PAR ART LID

HFD PAR ART LID

32 WEGVERHARDINGEN II**32 11 BEGRIPPEN MARKERINGEN****32 11 01 VOORSTRIJKMIDDEL OP CEMENTBETONVERHARDING\COMB. DEKLAGE**

- 01 Onder voorstrijkmiddel wordt verstaan een hechtmiddel / primer behorende bij het te gebruiken thermoplastisch markeringsmateriaal.

32 11 03 VERDUNNINGSMIDDEL VOOR WEGENVERF

- 01 Aan artikel 32.11.03 van de Standaard 2010 wordt toegevoegd:
"02 Het verdunningsmiddel mag noch bij aflevering, noch na opslag gedurende 6 maanden in een gesloten bus, waarin de vrije ruimte ten hoogste 5 % (V/V) bedraagt, gelatineren of uitvloeking vertonen."

32 12 EISEN EN UITVOERING MARKERINGEN**32 12 01 VOORBEHANDELING NIEUWE CEMENTBETONVERHARDING\COMB. DEKLAGE**

- 01 Ter plaatse van aan te brengen markeringen op nieuwe cementbetonverhardingen of combinatiedeklagen door middel van stralen het nabehandelmiddel en de cementhuid verwijderen.
- 02 De voegvullingen mogen niet worden beschadigd.
- 03 De afmetingen van de met voorstrijkmiddel te behandelen oppervlakken zijn in lengte en breedte circa 0,025 m groter dan die van de aan te brengen thermoplastische markeringsonderdelen.

32 12 03 AANBRENGEN MARKERINGEN OP CEMENTBETONVERHARDING/COMB>DEKL.

- 01 Indien op cementbetonverharding of combinatiedeklagen witte reflecterende wegenvverf wordt toegepast dan moet deze zijn van een niet-verzeepbare wegenvverf welke geschikt is voor betonverharding.

32 12 04 AANBRENGEN VAN THERMOPLASTISCH MARKERINGSMATERIAAL

- 04 Artikel 32.12.04 lid 04 van de Standaard 2010 vervalt en wordt vervangen door het onderstaand lid:
"04 Onderbrekingen ten behoeve van de afwatering in een ononderbroken streep, mechanisch aanbrengen in dezelfde arbeidsgang als het aanbrengen van de streep, zodanig dat ter plaatse van de onderbreking geen markeringsmateriaal op het wegdek wordt aangebracht c.q. achterblijft."

32 12 07 AANBRENGEN MARKERINGEN, EISEN AAN HET RESULTAAT

- 03 Het gestelde in artikel 32.12.07 lid 03 van de Standaard 2010 is niet van toepassing.

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 desbetreffende bestekspostnummers 'Uitzetten markeringen'.

32 13 03 PROCESCERTIFICAAT

- 01 Markeringswerkzaamheden in wegenvverf en in thermoplastisch materiaal 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 VAN THERMOPLASTISCH MATERIAAL**

- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem aangebrachte markering van

HFD PAR ART LID

thermoplastisch 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 heeft 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

- 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 markeringsmateriaal voorziene gedeelte van de te verwijderen of voor te bewerken markering.

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 05 TIJDELIJKE VERKEERSREGELINSTALLATIES

- 01 In aanvulling op artikel 62.02.05 lid 01 van Standaard 2010 geldt:
"Het betreft kabelverkeersregelininstallaties voor:
- werkzaamheden die in zijn totale omvang langer dan een dag duren."
- 02 In aanvulling op artikel 62.02.05 lid 01 van Standaard 2010 geldt tevens:
"Het betreft radiografische verkeersregelininstallaties voor:
- werkzaamheden die in zijn totale omvang korter dan een dag duren. Bijvoorbeeld het realiseren van aansluitingen tijdelijke verharding of plaatsen/verwijderen werkvakverlichting.
- werkzaamheden waarbij personeel van de desbetreffende (onder)aannemer voor de uitvoering van de tijdelijke verkeersvoorzieningen, permanent op het werk aanwezig is."

62 02 07 STROOMVOORZIENING TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN

- 01 Voor de stroomvoorziening van tijdelijke verkeersmaatregelen mag uitsluitend gebruik worden gemaakt van 42-V wisselspanning of accuvoeding. Dit geldt niet voor de verkeersregelininstallatie.

62 02 08 TIJDELIJKE VERKEERSREGELINSTALLATIES

- 01 In verband met de voorschriften ingevolge de 'Regeling verkeerslichten', toont de aannemer voordat de verkeersregelininstallatie in gebruik wordt genomen, door middel van een keuringsrapport van een onafhankelijk keuringsinstituut aan, dat deze installatie voldoet aan de eisen met betrekking tot bewaking van de regelininstallatie en de lichttechnische eisen van de lantaarns als bedoeld in de NEN-normen, genoemd in de 'Regeling verkeerslichten'.
- 02 De verkeersregeling moet of verkeersafhankelijk zijn, of star met minimaal 5 afzonderlijk instelbare klokperiodes.
- 03 Het regeltoestel dient te zijn voorzien van een software-schakelklok. De tijd moet, volgens de internationale standaard, kunnen worden ingesteld door middel van de parameters uur en minuut. In het regelprogramma moet aan deze instellingen kunnen worden gerefereerd. Het kleinste schakelinterval dient 15 minuten te zijn.
- 04 Na spanningsuitval dient het programma met de ingestelde parameters en de verzamelde gegevens tenminste een (1) week onveranderd aanwezig te blijven in het regeltoestel.
- 05 De installatie mag niet op geel knipperen gaan door het aanspreken van de roodlichtbewaking van fiets- en voetgangersrichtingen.
- 06 De verkeerslantaarns moeten zijn voorzien van een zonnekap voor elk verkeerslicht, een druiptwaterdichte kabelinvoer en eventueel benodigde sjablonen in de lichten.
- 07 Als voor een signaalgroep slechts één verkeerslantaarn is toegepast dient het rode licht van deze lantaarn te zijn voorzien van twee lampen. Dit geldt niet voor fiets- en voetgangerslantaarns en bij toepassing van LED-aspecten.

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

HFD PAR ART LID

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 overmatig 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 02 11 BEBORDINGEN NA AANBRENGEN DUNNE DEKLAAG

- 01 Indien de deklagen niet worden afgestrooid moeten er waarschuwborden "Nieuw wegdek, langere remweg" worden geplaatst. Nadat het weggedeelte is opengesteld wordt binnen 3 tot 7 weken na openstelling in opdracht van de directie, de stroefheid gemeten om vast te stellen of de stroefheid aan de standaard 2010 voldoet. Wanneer deze voldoet kunnen deze waarschuwborden verwijderd worden.
- 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

- 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, oranje- of gele 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

HFD PAR ART LID

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 en de hieruit voortvloeiende kosten worden in rekening gebracht bij de aannemer.
- 05 De door het in gebreke blijven van de aannemer aan derden veroorzaakte schade wordt op de aannemer verhaald.
- 06 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.
- 07 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 om de 8 uur controleren;
 - omleidingsroutes minimaal om de 24 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)roustestickers 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, 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.

HFD PAR ART LID

.....
.....

Inhoudsopgave

0. Totstandkoming van de overeenkomst	2
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	4
0.08 BEWIJSSTUKKEN EN EIGEN VERKLARINGEN	4
0.09 UITSLUITINGSGRONDEN EN GESCHIKTHEIDSEISEN	7
1. Algemeen	9
1.01 Opdrachtgever	10
1.02 Directie	10
1.03 Locatie	10
1.04 Algemene beschrijving	10
1.05 Tijdsbepaling	10
1.06 Onderhoudstermijn	12
2. Beschrijving	13
2.1 Algemene gegevens	13
01 Tekeningen	14
02 Peilen en hoofdafmetingen	14
03 Bijlagen	14
2.2 Nadere beschrijving	15
1 CIVIELTECHNISCHE HERSTELWERKZAAMHEDEN	17
111 ASFALTREPARATIEWERKEN N 260	17
1110 Verwijderen markeringen	17
1111 Grondwerken	18
1112 Frezen asfaltverharding	19
1113 Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken	20
1114 Wegbebakening/Afschermingsvoorziening	22
1115 Markeringen op asfaltverhardingen	22
1116 Scheurbehandeling	23
113 REPARATIES BETONVERHARDING N 269	24
1130 Zagen betonverhardingen	24
1131 Opbreken ongewapende betonverhardingen	24
1132 Opbreken asbesthoudende betonverhardingen	25
1133 Aanbrengen van cementbetonverhardingen	25
1134 Aanbr. bit. voegvulling in langs -en dwarsvoegen	26
1135 Repareren beschadigingen aan betonverhardingen	27
114 BETONREPARATIE ROTONDE WAGENBERG N 285	28
1140 Zagen betonverhardingen	28
1141 Opbreken gewapende betonverhardingen	28
1142 Aanbrengen van cementbetonverhardingen (platen)	29
1143 Aanbrengen wapening	29
115 ASFALTREPARATIES N 286	30
1150 Verwijderen markeringen	30
1151 Grondwerken	30
1152 Frezen asfaltverharding	31
1153 Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken	32
1154 Wegbebakening/Afschermingsvoorziening	33
1155 Markeringen op asfaltverhardingen	33
116 ASFALTREPARATIES N 289	33
1160 Verwijderen markeringen	33
1161 Grondwerken	33

1162	Frezen asfaltverharding	34
1163	Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken	35
1164	Wegbebakening/Afschermingsvoorziening	36
1165	Markeringen op asfaltverhardingen	36
117	ASFALTREPARATIE N 389	36
1170	Verwijderen markeringen	36
1172	Grondwerken	37
1175	Frezen asfaltverharding	37
1176	Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken	38
1177	SCHEURBEHANDELING	39
1178	Wegbebakening/Afschermingsvoorziening	39
1179	Markeringen op asfaltverhardingen	39
118	AANBRENGEN SLIJTLAAG N 396	39
1180	Verwijderen markeringen	39
1181	Scheurbehandeling	41
1183	Aanbrengen gemodificeerde oppervlakbehandeling	41
1184	Wegbebakening/Afschermingsvoorziening	42
1185	Markeringen op asfaltverhardingen	42
119	ASFALTREPARATIE N 612	43
1190	Verwijderen markeringen	43
1191	Grondwerken	44
1192	Frezen asfaltverharding	45
1193	Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken	45
1194	Wegbebakening/Afschermingsvoorziening	46
1195	Markeringen op asfaltverhardingen	46
120	ASFALTREPARATIE N 620	47
1200	Verwijderen markeringen	48
1201	Verwijderen grasbetontegels	48
1202	Grondwerken	48
1203	Frezen teerhoudende asfaltverharding	49
1204	Veiligheidsmaatregelen (PBM)	50
1205	Vervoeren en verwerken teerh. asfaltverhardingen	51
1206	Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken	51
1207	Leveren en aanbrengen grasbetontegels	53
1208	Wegbebakening/Afschermingsvoorziening	54
1209	Markeringen op asfaltverhardingen	54
121	ASFALTREPARATIE N 629	54
1210	Verwijderen markeringen	54
1211	Verwijderen grasbetontegels	55
1212	Grondwerken	55
1213	Frezen asfaltverharding	56
1214	Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken	56
1215	Leveren en aanbrengen grasbetontegels	57
1216	Wegbebakening/Afschermingsvoorziening	58
1217	Markeringen op asfaltverhardingen	58
1218	Aanbrengen Tellussen	59
1219	Aanbrengen Lussen Informatieve Weg	59
122	ASFALTREPARATIE N 638	60
1220	Verwijderen grasbetontegels	60
1222	Grondwerken	60
1223	Frezen teerhoudende asfaltverharding	61
1224	Veiligheidsmaatregelen (PBM)	62
1225	Vervoeren en verwerken teerh. asfaltverhardingen	62
1226	Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken	62
1227	Leveren en aanbrengen grasbetontegels	63
1228	Scheurbehandeling	64
123	ASFALTREPARATIE N 640	64
1230	Verwijderen markeringen	65
1232	Frezen asfaltverharding	65
1233	Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken	66
1234	Wegbebakening/Afschermingsvoorziening	66
1235	Markeringen op asfaltverhardingen	67
7	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	68
7111	Omleidingen en Afzettingen N 260	68
7113	Omleiding N 269 "betonreparaties"	69
7114	Omleiding N 285 "betonreparatie rotonde Wagenberg"	70
7115	Afzettingen N 286	71
7116	Afzettingen N 289	72
7117	Afzettingen N 389	72
7118	Afzettingen N 396	73

7119	Omleiding en Afzettingen N 612	73
7120	Afzettingen N 620	74
7121	Omleiding en Afzettingen N 629	74
7122	Afzettingen N 638	76
7123	Omleidingen N 640	76
7124	Fig.nr. 37b tbv het "Scheuren vullen"	77

8	WERKEN VAN ALGEMENE AARD	78
82	T.B.S. STELLEN WERKNEMERS EN MATERIEEL	78
821	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS	78
822	T.B.S. STELLEN MATERIEEL	78
83	DIRECTIEBEHOEFEN	78

9	Staartposten	80
91	Eenmalige kosten	80
95	Stelposten	80

3. B e p a l i n g e n 82

01	Algemene en administratieve bepalingen	83
01 01	Algemene bepalingen	83
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	84
01 05	BETALINGSREGELINGEN; DECLARATIES	84
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	84
01 08	Bijdragen	84
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	84
01 10	VERGUNNINGEN	84
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	85
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	85
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	85
01 14	BOUWSTOFFEN	85
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	87
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	87
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	88
01 21	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS EN MATERIEEL	88
01 23	SCHADE AAN WEGMEUBILAIR E.D.	88
01 24	DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN OVERZICHTEN EN GEGEVENS	89
01 26	BESTEKSADMINISTRATIE	90
01 27	WET ARBEID VREEMDELINGEN (WAV)	90

22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN	92
22 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERK, ALGEMEEN	92
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GRONDWERK, ALGEMEEN	92
22 12	EISEN EN UITVOERING CULTUURTECHNISCH GRONDWERK	92
22 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN CULTUURTECHNISCH GRONDWERK	92
25	TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK	93
25 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN LEIDINGWERK	93
25 06	BOUWSTOFFEN	93
26	TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK	94
26 02	EISEN EN UITVOERING	94
26 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN KABELWERK	94

30	WEGVERHARDINGEN I	95
30 12	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	95
30 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	95
31	WEGVERHARDINGEN II	96
31 22	EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN	96
31 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN	96
31 32	EISEN EN UITVOERING BETONVERHARDINGEN	96
31 33	INFORMATIE-OVERDRACHT BETONVERHARDINGEN	96
31 34	RISICOVERDELING EN GARANTIES BETONVERHARDINGEN	96
31 35	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BETONVERHARDINGEN	97
31 37	MEET- EN VERREKENMETHODEN BETONVERHARDINGEN	97
31 42	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	100
31 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK	100
31 47	MEET- EN VERREKENMETHODE STRAATWERK	100
32	WEGVERHARDINGEN II	102
32 11	BEGRIJPPEN MARKERINGEN	102
32 12	EISEN EN UITVOERING MARKERINGEN	102
32 13	INFORMATIE-OVERDRACHT MARKERINGEN	102

32 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES MARKERINGEN	102
32 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	103
32 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN MARKERINGEN	103
62	TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN BIJ WIU	104
62 02	EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN	104
62 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	105
62 04	RISICO-VERDELING EN GARANTIES	106
62 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	106

.....
.....

Behoort bij: VRT.12.01.2012

.....

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

De hierna te noemen inschrijver(s):

A) 1)

gevestigd te 2)

B) 1)

gevestigd te 2)

C) 1)

gevestigd te 2)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de uitvoering van VRT.12.01.2012

..... 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: VRT.12.01.2012

.....

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	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	CIVIELTECHNISCHE HERSTELWERKZAAMHEDEN				
111	ASFALTREPARATIEWERKEN N 260				
1110	<u>Verwijderen markeringen</u>				
111010	Verwijderen onderbroken kantstreep 3-3 br.0.15m'	m2	12,00V		
111020	Verwijderen ononderbroken kantstreep br.0.15m'	m2	57,75V		
111030	Verwijderen figuratie markering	m2	3,15V		
111040	Verwijderen onderbroken streep 1-1 br.0.15m'	m2	2,25V		
1111	<u>Grondwerken</u>				
111110	Maaien bermen	are	1,80V		
111120	Frezen.	are	1,80V		
111130	Vrijgraven en aanvullen verhardingen (L+R)	m2	180,00V		
1112	<u>Frezen asfaltverharding</u>				
111210	Frezen asfaltverharding deklaag br. 1,80m	m2	288,00V		
111220	Frezen asfaltverharding deklaag br. 5,20m	m2	520,00V		
111230	Frezen asfaltverharding deklaag rotonde	m2	876,00V		
111240	Frezen asfaltverharding tussenlaag br. 1.50m	m2	240,00V		
111250	Frezen asfaltverharding tussenlaag br. 5.20m	m2	514,80V		
1113	<u>Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken</u>				
111310	Aanbr. tussenlaag AC16 TL-C rep.vak br.1.50m'	ton	24,00V		
111320	Aanbr. tussenlaag AC16 TL-C rep.vak br. 5.20m'	ton	51,48V		
111330	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br.1.80m	ton	28,80V		
111340	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br. 5.20m	ton	52,00V		
111350	Aanbr.dekl. AC16 surf DL-IB rijb. rot. br. 5.50m	ton	87,60V		
1114	<u>Wegbebakening/Afschermingsvoorziening</u>				
111410	Uitzetten van wegmarkeringen	EUR	N		
111420	Uitzetten van markeringsstippen	EUR	N		
1115	<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
111510	Aanbrengen onderbroken kantstreep 3-3 br.0.15m'	km	0,16V		
111520	Aanbrengen ononderbroken kantstreep br.0.15m'	km	0,40V		
111530	Aanbrengen figuratie markering	m2	3,15V		
111540	Aanbrengen onderbroken kantstreep 1-1 br.0.15m'	km	0,03V		
111550	Aanbrengen mark. van voorgevormd markeringsmat.	st	2,00V		
1116	<u>Scheurbehandeling</u>				
111610	Repareren van scheuren in asfalt.	m	20,00V		
113	REPARATIES BETONVERHARDING N 269				
1130	<u>Zagen betonverhardingen</u>				
113010	Zagen betonverharding, dwarsvoegen diep 250mm	m	136,00V		
113020	Zagen betonverharding, langsvoegen diep 250mm	m	36,00V		
1131	<u>Opbreken ongewapende betonverhardingen</u>				
113110	Verwijderen voegvulmassa	m	36,00V		
113120	Opbreken ongew. betonverh. gem. d= 250 mm	m2	136,00V		
1132	<u>Opbreken asbesthoudende betonverhardingen</u>				
113210	Zagen asbestcementstrook, dwarsv. diep 250 mm	m	8,00V		
113220	Opnemen asbesthoudende betonverharding	m2	1,20V		
1133	<u>Aanbrengen van cementbetonverhardingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
113310	Aanbrengen dwarsvoegen (bestaande-nieuwe verh.)	m	136,00V		
113320	Aanbrengen verhardingslaag van beton dik 0,25m	m2	136,00V		
1134	<u>Aanbr. bit. voegvulling in langs -en dwarsvoegen</u>				
113410	Aanbrengen voegvulling (langs en -dwarsvoegen)	m	172,00V		
1135	<u>Repareren beschadigingen aan betonverhardingen</u>				
113510	Repareren van beschadigingen in beton	m2	17,00V		
113520	Leveren kunstharsmortel	kg	4.462,50V		
114	BETONREPARATIE ROTONDE WAGENBERG N 285				
1140	<u>Zagen betonverhardingen</u>				
114010	Zagen gewap. betonverh. dwarsvoegen diep 250mm	m	14,00V		
1141	<u>Opbreken gewapende betonverhardingen</u>				
114110	Opbreken gewapende betonverharding	m2	14,00V		
1142	<u>Aanbrengen van cementbetonverhardingen (platen)</u>				
114210	Aanbrengen verhardingslaag van beton d= 0,25 m	m2	14,00V		
1143	<u>Aanbrengen wapening</u>				
114310	Inboren wapeningsstaven ø 16mm h.o.h. 180mm	st	66,00V		
114320	Inboren wapeningsstaven ø 20mm h.o.h. 90mm	st	24,00V		
114330	Aanbrengen betonstaal t.b.v. betonverharding.	kg	235,00V		
115	ASFALTREPARATIES N 286				
1150	<u>Verwijderen markeringen</u>				
115010	Verwijderen onderbroken streep 3-3 br.0.15m'	m2	4,50V		
1151	<u>Grondwerken</u>				
115110	Maaien bermen	are	0,20V		
115120	Frezen.	are	0,20V		
115130	Vrijgraven en aanvullen verhardingen (L+R)	m2	20,00V		
1152	<u>Frezen asfaltverharding</u>				
115210	Frezen asfaltverharding deklaag br. 1,80m	m2	60,00V		
115220	Frezen asfaltverharding deklaag br. 1,50m	m2	90,60V		
1153	<u>Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken</u>				
115310	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br.1.80m	ton	6,00V		
115320	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br.1.50m	ton	9,06V		
1154	<u>Wegbebakening/Afschermingsvoorziening</u>				
115410	Uitzetten van wegmarkeringen	EUR	N		
1155	<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
115510	Aanbrengen onderbroken kantstreep 3-3 br.0.15m'	km	0,03V		
116	ASFALTREPARATIES N 289				
1160	<u>Verwijderen markeringen</u>				
116010	Verwijderen ononderbroken streep br.0.10m'	m2	3,00V		
1161	<u>Grondwerken</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
116110	Maaian bermen	are	0,02V		
116120	Frezen.	are	0,02V		
116130	Vrijgraven en aanvullen verhardingen (L+R)	m2	13,00V		
1162	<u>Frezen asfaltverharding</u>				
116210	Frezen asfaltverharding deklaag br. 1,80m	m2	36,00V		
116220	Frezen asfaltverharding deklaag br. 1,50m	m2	56,00V		
1163	<u>Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken</u>				
116310	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br.1.80m	ton	3,60V		
116320	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br.1.50m	ton	5,60V		
1164	<u>Wegbebakening/Afschermingsvoorziening</u>				
116410	Uitzetten van wegmarkeringen	EUR	N		
1165	<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
116510	Aanbrengen ononderbroken kantstreep br.0.10m'	km	0,03V		
117	ASFALTREPARATIE N 389				
1170	<u>Verwijderen markeringen</u>				
117010	Verwijderen ononderbroken streep br.0.10m	m2	47,00V		
1172	<u>Grondwerken</u>				
117210	Maaian bermen	are	2,35V		
117220	Frezen.	are	2,35V		
117230	Vrijgraven en aanvullen verhardingen (R)	m2	235,00V		
1175	<u>Frezen asfaltverharding</u>				
117510	Frezen asfaltverharding deklaag br. 1,80m	m2	846,00V		
117520	Frezen asfaltverharding tussenlaag br. 1,50m	m2	705,00V		
1176	<u>Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken</u>				
117610	Aanbr. tussenlaag AC16 bind TL-C br. 1.50m	ton	70,50V		
117620	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br. 1.80m	ton	84,60V		
1177	<u>SCHEURBEHANDELING</u>				
117710	Repareren van scheuren in asfalt.	m	500,00V		
1178	<u>Wegbebakening/Afschermingsvoorziening</u>				
117810	Uitzetten van wegmarkeringen	EUR	N		
1179	<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
117910	Aanbrengen ononderbroken streep br.0.10m'	km	0,47V		
118	AANBRENGEN SLIJTLAAG N 396				
1180	<u>Verwijderen markeringen</u>				
118010	Verwijderen ononderbroken streep br.0.10m	m2	53,00V		
118020	Verwijderen dubbele asstreep 9-3 br.0.15m	m2	29,15V		
118030	Verwijderen figuratie markering	m2	63,40V		
118040	Verwijderen dubbele ononderbroken str. br.0.10m'	m2	2,00V		
118050	Verwijderen onderbroken streep 1-1 br.0.10m'	m2	3,00V		
1181	<u>Scheurbehandeling</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
118110	Repareren van scheuren in asfalt.	m	1.000,00V		
1183	<u>Aanbrengen gemodificeerde oppervlakbehandeling</u>				
118300	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	3.250,00V		
118310	Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling.	m2	3.250,00V		
1184	<u>Wegbebakening/Afschermingsvoorziening</u>				
118410	Uitzetten van wegmarkeringen	EUR		N	
1185	<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
118510	Aanbrengen ononderbroken kantstreep br.0.10m'	km	0,53V		
118520	Aanbrengen onderbroken asstreep 9-3 br.0.15m'	km	0,16V		
118530	Aanbrengen onderbroken kantstreep 3-3 br.0.15m'	km	0,16V		
118540	Aanbrengen figuratie markering	m2	63,40V		
118550	Aanbrengen dubbele ononderbroken streep br.0.10m'	km	0,02V		
118560	Aanbrengen onderbroken streep 1-1 br.0.10m'	km	0,06V		
119	ASFALTREPARATIE N 612				
1190	<u>Verwijderen markeringen</u>				
119010	Verwijderen lengtemarkering br.0.15m	m2	754,00V		
119020	Verwijderen figuratie markering	m2	54,80V		
1191	<u>Grondwerken</u>				
119110	Maaien bermen	are	19,60V		
119120	Frezen.	are	19,60V		
119130	Vrijgraven en aanvullen verhardingen (L+R)	m2	1.960,00V		
1192	<u>Frezen asfaltverharding</u>				
119210	Frezen asfaltverharding deklaag hfdrb.br. 7,50m'	m2	15.440,00V		
119220	Frezen asfaltverharding tussenlaag br. 4.00m	m2	600,00V		
1193	<u>Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken</u>				
119310	Aanbr. tussenlaag AC16 bind TL-C rep.v. br. 4.00m	ton	60,00V		
119320	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br. 7.50m	ton	1.544,00V		
1194	<u>Wegbebakening/Afschermingsvoorziening</u>				
119410	Uitzetten van wegmarkeringen	EUR		N	
1195	<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
119510	Aanbrengen onderbroken kantstreep 3-3 br.0.15m'	km	3,80V		
119520	Aanbrengen onderbroken asstreep 9-3 br.0.15m'	km	3,80V		
119530	Aanbrengen ononderbroken streep br.0.15m'	km	0,22V		
119540	Aanbrengen figuratie markering	m2	54,80V		
119550	Aanbrengen dubbele ononderbroken streep br.0.15m'	km	0,04V		
119560	Aanbrengen onderbroken streep 1-1 br.0.15m'	km	0,03V		
120	ASFALTREPARATIE N 620				
1200	<u>Verwijderen markeringen</u>				
120010	Verwijderen lengtemarkering br.0.10m	m2	8,60V		
1201	<u>Verwijderen grasbetontegels</u>				
120110	Opbreken grasbetontegels 400x600x120mm	m	60,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1202	<u>Grondwerken</u>				
120210	Maaien bermen	are	0,04V		
120220	Frezen.	are	0,04V		
120230	Vrijgraven en aanvullen verhardingen (L+R)	m2	40,00V		
1203	<u>Frezen teerhoudende asfaltverharding</u>				
120310	Frezen teerhoudend asfaltv. deklaag br. 6.60m	m2	66,00V		
120320	Frezen teerhoudend asfaltv. tussenlaag br. 6.60m	m2	59,40V		
120330	Frezen teerhoudend asfaltv. deklaag br. 1.80m	m2	108,00V		
120340	Frezen teerhoudend asfaltv. tussenlaag br. 1.50m	m2	90,00V		
120350	Frezen teerhoudend asfaltv. deklaag br. 1.80m	m2	10,00V		
120360	Frezen teerhoudend asfaltv. tussenlaag br. 1.50m	m2	10,00V		
1204	<u>Veiligheidsmaatregelen (PBM)</u>				
120410	Gebruik van arbeidshygiënische middelen	EUR	N		
120420	T.b.s. veiligheidsmiddelen teerh. verhardingen	EUR	N		
1205	<u>Vervoeren en verwerken teerh. asfaltverhardingen</u>				
120510	Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt	ton	34,34V		
1206	<u>Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken</u>				
120610	Aanbr. tussenlaag AC16 bind TL-C rep.v. br. 6.60m	ton	5,94V		
120620	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br. 6.60m	ton	6,60V		
120630	Aanbr. tussenlaag AC16 bind TL-C rep.v. br. 1.50m	ton	9,00V		
120640	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br. 1.80m	ton	10,80V		
120650	Aanbr. tussenlaag AC16 bind TL-C rep.v. br. 1.50m	ton	1,00V		
120660	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br. 1.80m	ton	1,00V		
1207	<u>Leveren en aanbrengen grasbetontegels</u>				
120710	Leveren en aanbrengen grasbetontegels.	m2	24,00V		
120720	Aanbrengen straatlaag van gestabiliseerd zand	m2	24,00V		
120730	Pasmaken van grasbetontegels	st	50,00V		
120740	Grond vervoeren.	m3	1,60V		
1208	<u>Wegbebakening/Afschermingsvoorziening</u>				
120810	Uitzetten van wegmarkeringen	EUR	N		
1209	<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
120910	Aanbrengen ononderbroken streep br.0.10m'	km	0,08V		
120920	Aanbrengen onderbroken asstreep 3-9 br.0.10m'	km	0,03V		
121	ASFALTREPARATIE N 629				
1210	<u>Verwijderen markeringen</u>				
121010	Verwijderen lengtemarkering br.0.15m	m2	103,50V		
1211	<u>Verwijderen grasbetontegels</u>				
121110	Opbreken grasbetontegels 400x600x120mm	m	52,00V		
1212	<u>Grondwerken</u>				
121210	Maaien bermen	are	1,50V		
121220	Frezen.	are	1,50V		
121230	Vrijgraven en aanvullen verhardingen (L+R)	m2	150,00V		
1213	<u>Frezen asfaltverharding</u>				
121310	Frezen asfaltverharding deklaag br. 7,00m'	m2	1.260,00V		
121320	Frezen asfaltverharding tussenlaag br. 7.00m	m2	413,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
121330	Frezen asfaltverharding tussenlaag br. 4.00m	m2	200,00V		
1214	<u>Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken</u>				
121410	Aanbr. tussenlaag AC16 bind TL-IB rep.v. br. 7.00m	ton	41,30V		
121420	Aanbr. tussenlaag AC16 bind TL-IB rep.v. br. 4.00m	ton	20,00V		
121430	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-IB rep.v. br. 7.00m	ton	126,00V		
1215	<u>Leveren en aanbrengen grasbetontegels</u>				
121510	Leveren en aanbrengen grasbetontegels.	m2	20,80V		
121520	Aanbrengen straatlaag van gestabiliseerd zand	m2	20,80V		
121530	Pasmaken van grasbetontegels	st	40,00V		
121540	Grond vervoeren.	m3	1,35V		
1216	<u>Wegbebakening/Afschermingsvoorziening</u>				
121610	Uitzetten van wegmarkeringen	EUR	N		
1217	<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
121710	Aanbrengen ononderbroken streep br.0.15m'	km	0,66V		
121720	Aanbrengen onderbroken streep 1-1 br.0.15m'	km	0,06V		
1218	<u>Aanbrengen Tellussen</u>				
121810	Aanbrengen van detectielussen "tellen" in asfalt	st	1,00V		
121820	Aansluiten detectielus op grondkabel.	st	1,00V		
1219	<u>Aanbrengen Lussen Informatieve Weg</u>				
121910	Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie.	m	55,00V		
121920	Aansluiten detectielus op grondkabel.	st	3,00V		
122	ASFALTREPARATIE N 638				
1220	<u>Verwijderen grasbetontegels</u>				
122010	Opbreken grasbetontegels 400x600x120mm	m	1.400,00V		
122020	Zagen en opbreken asfaltbeton 160mm dik	m	1.400,00V		
1222	<u>Grondwerken</u>				
122210	Maaien bermen	are	37,50V		
122220	Frezen.	are	37,50V		
122230	Vrijgraven en aanvullen verhardingen (L+R)	m2	3.750,00V		
1223	<u>Frezen teerhoudende asfaltverharding</u>				
122310	Frezen teerhoudend asfaltv. deklaag br. 1.80m	m2	13.500,00V		
122320	Frezen teerhoudend asfaltv. tussenlaag br. 1.50m	m2	11.250,00V		
1224	<u>Veiligheidsmaatregelen (PBM)</u>				
122410	Gebruik van arbeidshygiënische middelen	EUR	N		
122420	T.b.s. veiligheidsmiddelen teerh. verhardingen	EUR	N		
1225	<u>Vervoeren en verwerken teerh. asfaltverhardingen</u>				
122510	Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt	ton	2.531,00V		
1226	<u>Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken</u>				
122610	Aanbr. tussenlaag AC16 bind TL-C rep.v. br. 1.50m	ton	1.125,00V		
122620	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C rep.v. br. 1.80m	ton	1.350,00V		
1227	<u>Leveren en aanbrengen grasbetontegels</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
122710	Aanbrengen grasbetontegels.	m2	560,00V		
122720	Aanbrengen straatlaag van gestabiliseerd zand	m2	560,00V		
122730	Pasmaken van grasbetontegels	st	100,00V		
122740	Grond vervoeren.	m3	31,36V		
122750	Leveren grasbetontegels.	st	500,00V		
1228	<u>Scheurbehandeling</u>				
122810	Repareren van scheuren in asfalt.	m	1.800,00V		
123	ASFALTREPARATIE N 640				
1230	<u>Verwijderen markeringen</u>				
123010	Verwijderen ononderbroken streep br.0.15m	m2	31,50V		
123020	Verwijderen onderbroken streep 1-1 br.0.10m'	m2	120,00V		
123030	Verwijderen figuratie markering	m2	72,50V		
1232	<u>Frezen asfaltverharding</u>				
123210	Frezen asfaltverharding deklaag br. 6,60m'	m2	5.128,20V		
123220	Frezen asfaltverharding tussenl. br.1.00 - 1.50m	m2	1.025,64V		
1233	<u>Aanbrengen asfaltbeton in reparatievakken</u>				
123310	Aanbr. tussenl. AC16 bind TL-C br. 1.00 - 1.50m	ton	102,56V		
123320	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C br. 6.50m	ton	512,82V		
1234	<u>Wegbebakening/Afschermingsvoorziening</u>				
123410	Uitzetten van wegmarkeringen	EUR	N		
1235	<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
123510	Aanbrengen ononderbroken streep br.0.15m'	km	0,21V		
123520	Aanbrengen onderbroken streep 1-1 br.0.15m'	km	1,60V		
123530	Aanbrengen figuratie markering	m2	72,50V		
7	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN				
7111	<u>Omleidingen en Afzettingen N 260</u>				
711110	Toep. afzetting(en) op kruisp. en rotondes fig. 56	keer	1,00V		
711120	Toep. afzetting(en) op enkelbaansweg fig.26	keer	1,00V		
711130	Toep. afzetting(en) op enkelbaansweg fig.18	keer	2,00V		
711140	Tbs verkeersregelaars	uur	80,00V		
7113	<u>Omleiding N 269 "betonreparaties"</u>				
711310	Engineering kleinschalige lokale omleidingen	keer	1,00V		
711320	Toep. kleinschalige lokale omleiding.	keer	1,00V		
711330	Toep. vooraankondigingsborden voor aanvang werk	keer	1,00V		
711340	Engineering kleinschalige lokale omleiding	keer	1,00V		
711350	Toep. kleinschalige lokale omleiding.	keer	1,00V		
711360	Toep. afzetting fig.11a dubbelb. auto-weg 100km/h	EUR	N		
711370	Toepassen rijplaten.	m	250,00V		
711380	Huur en onderhoud stalen rijpl. breedte 60cm	dag	10,00V		
7114	<u>Omleiding N 285 "betonreparatie rotonde Wagenberg"</u>				
711410	Engineering grootschalige omleiding	keer	1,00V		
711420	Toep. grootschalige omleiding	keer	1,00V		
711430	Toep. vooraankondigingsborden voor aanvang werk	keer	1,00V		
711440	Tbs verkeersregelaars	uur	40,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7115	<u>Afzettingen N 286</u>				
711510	Toep. afzetting(en) op enkelbaansweg fig.18	keer	3,00V		
711520	Tbs verkeersregelaars	uur	60,00V		
7116	<u>Afzettingen N 289</u>				
711610	Toep. afzetting(en) op enkelbaansweg fig.18	keer	2,00V		
711620	Tbs verkeersregelaars	uur	40,00V		
7117	<u>Afzettingen N 389</u>				
711710	Toep. afzetting(en) op enkelbaansweg fig.18	keer	2,00V		
711720	Tbs verkeersregelaars	uur	20,00V		
7118	<u>Afzettingen N 396</u>				
711810	Toep. afzetting(en) op kruisp. en rotondes fig. 51	keer	1,00V		
711820	Tbs verkeersregelaars	uur	60,00V		
7119	<u>Omleiding en Afzettingen N 612</u>				
711910	Engineering grootschalige omleidingen	keer	1,00V		
711920	Toep. grootschalige omleiding.	keer	1,00V		
711930	Toep. vooraankondigingsborden voor aanvang werk	keer	1,00V		
711940	Tbs verkeersregelaars	uur	40,00V		
7120	<u>Afzettingen N 620</u>				
712010	Toep. afzetting(en) op enkelbaansweg fig.18	keer	3,00V		
712020	Tbs verkeersregelaars	uur	40,00V		
7121	<u>Omleiding en Afzettingen N 629</u>				
712110	Engineering kleinschalige lokale omleidingen	keer	1,00V		
712120	Toep. kleinschalige lokale omleiding.	keer	1,00V		
712130	Toep. vooraankondigingsborden voor aanvang werk	keer	1,00V		
712140	Toep. afzetting(en) op enkelbaansweg fig.18	keer	1,00V		
712150	Toepassen rijplaten.	m	100,00V		
712160	Huur en onderhoud stalen rijpl. breedte 60cm	dag	1,00V		
712170	Tbs verkeersregelaars	uur	60,00V		
7122	<u>Afzettingen N 638</u>				
712210	Toep. afzetting(en) op enkelbaansweg fig.18	keer	7,00V		
712220	Tbs verkeersregelaars	uur	120,00V		
7123	<u>Omleidingen N 640</u>				
712310	Engineering kleinschalige lokale omleidingen	keer	1,00V		
712320	Toep. kleinschalige lokale omleiding.	keer	1,00V		
712330	Toep. vooraankondigingsborden voor aanvang werk	keer	1,00V		
712340	Tbs verkeersregelaars	uur	40,00V		
7124	<u>Fig.nr. 37b tbv het "Scheuren vullen"</u>				
712410	Toep.afzetting(en) enkelb.weg fig.37b excl.botsab.	keer	5,00V		
8	WERKEN VAN ALGEMENE AARD				
82	T.B.S. STELLEN WERKNEMERS EN MATERIEEL				
821	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
821010	T.b.s.ploeg straatmakers, incl vervoer	uur	80,00V		
821020	T.b.s. grondwerker wegenbouw	uur	80,00V		
821030	T.b.s. Tree-worker (incl. vervoer)	uur	16,00V		
822	T.B.S. STELLEN MATERIEEL				
822010	T.b.s. vrachtauto incl. bediening	uur	80,00V		
822020	T.b.s. hydraulische graafmachine incl. bediening	uur	80,00V		
822030	T.b.s. hydraulische graafmachine incl. bediening	uur	80,00V		
822040	T.b.s. compressor incl. bediening	uur	40,00V		
83	DIRECTIEBEHOEFTE				
831010	Gebruik van een mobiele keet.	EUR	N		
831020	Gebruik hulpmiddelen.	EUR	N		
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	..... EUR				
910020	..... EUR				
910030	..... 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	
95	Stelposten				
950010	Stelpost kleine leveranties en werkzaamheden.	EUR	3.000,00V		
950020	Stelpost: boren van kernen	EUR	5.000,00V		
950030	Stelpost keur.kost. mil.hyg. kwal. vrijk. asfalt	EUR	7.500,00V		
950040	Stelpost onvoorziene maatregelen voor het verkeer.	EUR	3.000,00V		
950050	Stelpost acceptatiekosten	EUR	3.000,00V		
950060	Herstellen bestaande voegovergangen A 270	EUR	50.000,00V		
96	Bijdragen				
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 ¹	RAW0056 - 67660
Besteknummer	VRT.12.01.2012
Korte werkomschrijving	.....
Naam opdrachtgever	
Naam bestekschrijvende instantie ²	
Aannemingssom exclusief btw	EUR

Afdracht

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

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

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

³ Zie Standaard RAW bepalingen artikel 01.08 en/of 01.21