



Bestek nr. 1014 - 2014.

Voor het uitvoeren van grond- en verhardingswerken en het uitvoeren van bijkomende werken ten behoeve van het aanpassen van de kruising N409 - Essenkade en het uitvoeren van groot onderhoud op de N409 in de gemeente Houten.

Inlichtingen op 06 maart 2015
Aanbesteding op 26 maart 2015



0. Totstandkoming van de overeenkomst



PAR

0.01 Aanbestedende dienstProvincie Utrecht
Afdeling Wegen
Archimedeslaan 6
3584 BA Utrecht**0.02 Procedure**

De provincie Utrecht afdeling Wegen heeft ervoor gekozen de aanbesteding van dit project uit te voeren volgens de nationale openbare procedure conform het ARW2012 om de volgende redenen:

- omvang van de opdracht;
- transactiekosten voor de aanbestedende dienst en de inschrijvers;
- aantal potentiële inschrijvers;
- gewenst eindresultaat;
- complexiteit van de opdracht;
- type van de opdracht en het karakter van de markt.

0.03 Inlichtingen

Vragen kunnen enkel per e-mail worden gesteld tot uiterlijk 06 maart 2015 tot 12.00 uur via e-mailadres : rsnijders@adcim.nl

De vragen worden schriftelijk en geanonimiseerd, middels een Nota van Inlichtingen, beantwoord op uiterlijk 11 maart 2015 en gepubliceerd op www.tenderned.nl

De Nota van Inlichtingen dient beschouwd te worden als een integraal onderdeel van deze aanbesteding en uw inschrijving.

0.04 Inschrijving**1. INSCHRIJVINGSVEREISTEN**

De inschrijver dient per inschrijving één envelop in te leveren met daarin twee (deel)enveloppen. Op elke envelop dient duidelijk de naam en het adres van de inschrijver te staan, alsmede op welk werk (en/of perceel) de envelop betrekking heeft.

Inhoud envelop:

ENVELOP A:

- Inschrijvingsbiljet (conform model G van de ARW2012)
- Inschrijvingsstaat (zoals bijgevoegd bij dit bestek)

ENVELOP B:

- Uniforme Eigen Verklaring conform Model 'eigen-verklaring-aanbestedingsprocedures-aanbestedende-diensten', volledig ingevuld en ondertekend. Als er sprake is van een samenwerkingsverband van ondernemers (combinatie), moet bij de inschrijving van elke ondernemer een volledig ingevulde en ondertekende Eigen Verklaring worden overlegd. De bewijsstukken, zoals genoemd in de Eigen Verklaring, moeten worden overlegd door de inschrijver aan wie de aanbesteder voornemens is te gunnen, na een schriftelijk verzoek daartoe van de aanbesteder, binnen de in dat verzoek vermelde termijn.
- Contactformulier voor communicatie gedurende de aanbestedingsfase, conform besteksbijlage 05.

2 UITSLUITINGSGRONDEN

De inschrijver wordt uitgesloten indien de onder punt 1 (inschrijvingsvereisten) gevraagde bescheiden bij de INSCHRIJVING niet worden geleverd, tenzij wettelijk toegestaan.

3. TECHNISCHE BEKWAAMHEID (minimumeisen)

- a. De inschrijver dient in de periode van vijf jaar voorafgaande aan de datum van aanbesteding van dit bestek één (1) werk op het gebied van het maken van de aanleg van wegen met bitumineuze verhardingen met een aannemingssom of een gefactureerd bedrag groter of gelijk aan € 200.000,-- op een vakkundige wijze uitgevoerd te hebben.
- b. De inschrijver dient met betrekking tot de aard van het werk te zijn gecertificeerd op basis van de norm EN ISO 9001.
- c. De inschrijver dient VCA (of gelijkwaardig) gecertificeerd te zijn met betrekking tot de aard van dit werk.

De genoemde gegevens bij artikel 3 moeten worden overlegd na de aanbesteding, binnen zeven kalenderdagen na het daartoe ontvangen verzoek.



PAR

4. WET BIBOB

Om te voorkomen dat door deze aanbesteding de overheid onbedoeld bepaalde criminele activiteiten mogelijk maakt, zal de provincie Utrecht gebruik maken van de Wet Bibob (Wet bevordering integriteitsbeoordelingen door het openbaar bestuur).

De provincie Utrecht heeft op grond van de Wet en het Besluit Bibob bij een aanbesteding binnen de sectoren ICT, bouw of milieu, de mogelijkheid om de achtergrond of mogelijke criminele activiteiten van een bedrijf of persoon in openbare bronnen te onderzoeken en het Bureau Bibob (onderdeel van het ministerie van Justitie en Veiligheid) te verzoeken hiernaar onderzoek in gesloten bronnen te verrichten en hierover te adviseren:

- voordat een beslissing wordt genomen inzake de definitieve gunning van de overheidsopdracht;
- nadat een beslissing is genomen inzake de definitieve gunning van de overheidsopdracht wanneer feiten en omstandigheden daartoe aanleiding vormen (1*);
- betreffende een onderaannemer (2*) met het oog op diens acceptatie als zodanig.

Het gaat hier om een diepgaander onderzoek of één of meer van de in de Uniforme Eigen Verklaring aangevinkte uitsluitingsgronden van toepassing zijn. De provincie Utrecht kan daartoe van de voorlopig winnende inschrijver(s) of één of meer voorlopig geselecteerde gegadigde(n) eisen om een nog aan hen te overleggen Bibob-formulier in te vullen. De provincie Utrecht zal van deze mogelijkheid enkel gebruik maken indien uit het onderzoek in openbare bronnen blijkt dat mogelijk één of meer van voornoemde uitsluitingsgronden op deze inschrijvers of gegadigden van toepassing zijn.

Het advies dat Bureau Bibob op basis van de uitkomst van zijn onderzoek zal uitbrengen, geeft de provincie Utrecht slechts ondersteuning bij haar eigen inhoudelijke afweging om een overheidsopdracht aan een onderneming te gunnen dan wel een overeenkomst inzake een overheidsopdracht te ontbinden, dan wel toestemming te verlenen voor inschakeling van een bepaalde onderaannemer. Daarnaast kunnen bewakingsmaatregelen worden voorgeschreven voor de gunning en/of tijdens de uitvoering van de opdracht. Indien blijkt dat de ondernemer zich niet houdt aan de bewakingsmaatregelen zullen alle daaruit voortvloeiende kosten ten laste komen van de onderneming. Indien een advies is aangevraagd bij Bureau Bibob, doet de inschrijver zijn inschrijving gestand tot acht dagen na de dag waarop de provincie de opdracht definitief heeft gegund.

Indien u vragen heeft over de toepassing van de Wet Bibob bij aanbestedingen kunt u deze sturen naar de Bibob-coördinator van de provincie Utrecht via bibob@provincie-utrecht.nl.

(1*) Met inachtneming van het daaromtrent in de wet bepaalde bedingt de provincie Utrecht in de te sluiten overeenkomst het recht de overeenkomst te ontbinden indien volgens de provincie Utrecht een advies van het Bureau Bibob daar aanleiding toe geeft.

(2*) In dit kader stelt de provincie Utrecht dat onderaannemers niet zonder toestemming van de provincie Utrecht worden gecontracteerd en behoudt de provincie Utrecht zich het recht voor dienaangaande het Bureau Bibob om advies te vragen.

0.05 Inschrijvingsstaat

Verwezen wordt naar artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (standaard 2010)

In aanvulling op artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (standaard 2010) geldt:

- a. De som van de percentages van de staartposten algemene kosten, uitvoeringskosten en winst en risico mag niet negatief zijn.
- b. Een korting mag alleen als post worden opgenomen onder eenmalige kosten.

0.06 Aanbesteding

De aanbesteding overeenkomstig de procedure als vermeld in paragraaf 02 wordt gehouden op: donderdag 26 maart 2015 om 12:00 uur in het provinciehuis, Archimedeslaan 6 te Utrecht (zaal 04, Vechtenzaal).

Een inschrijver dient de inschrijvingsdocumenten zelf in de daarvoor bestemde aanbestedingsbus te deponeren. De inschrijvingsdocumenten mogen tot het tijdstip van de aanbesteding in de bus worden gedeponeerd. Een inschrijver draagt het risico van de goede en tijdige aanwezigheid van zijn inschrijvingsdocumenten in de bus.



PAR

0.07 Opdracht

Voor de opdracht van het werk komen alleen inschrijvers in aanmerking die voldoen aan paragraaf 4 "INSCHRIJVING" van deel 0 van dit bestek.

Het gunningscriterium, als bedoeld in artikel 2.3.8 van het ARW 2012 is de laagste prijs.

De provincie Utrecht heeft in eerste instantie deze opdracht op basis van de economisch meest voordelige inschrijving (EMVI) willen gunnen. Bij het opstellen van het aanbestedingsdocument is de provincie Utrecht echter duidelijk geworden dat het formuleren van relevante en onderscheidende kwalitatieve gunningscriteria die voldoende verband houden met deze opdracht niet goed mogelijk is.

Dit hangt mede samen met de afgebakende en relatief uitgebreid voorgeschreven werkzaamheden in deel 2.2. van het bestek. De provincie Utrecht meent dat alle inschrijvers die aan de in dit aanbestedingsdocument gestelde geschiktheidseisen voldoen hierdoor allemaal ongeveer dezelfde gewenste kwaliteit zullen leveren.

De provincie Utrecht wil geen kwalitatieve criteria stellen enkel om het stellen van kwalitatieve criteria. Om deze redenen heeft de provincie Utrecht alsnog besloten deze aanbesteding op laagste prijs te gunnen.

0.08 Varianten

Het indienen van varianten op de inschrijving als bedoeld in artikel 2.18.2 (openbaar) van het ARW 2012 is niet toegestaan.

0.09 Klachtenregeling Aanbesteden

Indien u bezwaren hebt tegen een onderdeel van deze aanbesteding dient u dat vóór de eerste Nota van Inlichtingen aan te geven. Indien uw bezwaar in uw ogen onjuist of onvoldoende is geadresseerd in de Nota(s) van Inlichtingen dan kunt u terecht bij het Klachtenmeldpunt Aanbestedingen van de provincie Utrecht, (klachtenmeldpunt@provincie-utrecht.nl). Om eventuele vertraging in de aanbestedingsprocedure te voorkomen wordt u verzocht dit onverwijld te doen en hier niet mee te wachten tot na het indienen van de Inschrijvingen.



1. Algemeen



PAR

1.01 Opdrachtgever

Provincie Utrecht
Afdeling Wegen
Archimedeslaan 6
3584 BA Utrecht

1.02 Directie

De directie wordt namens de opdrachtgever door de afdelingsmanager van de afdeling Wegen van de provincie Utrecht nader aangewezen.

1.03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen in de gemeente Houten
Het werk uitvoeren op en langs:
- de provinciale weg N409 tussen km 11,70 - 12,60;

1.04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het ontgraven, vervoeren en verwerken van grond;
- b. het leveren van zand voor zandbed;
- c. het verwijderen en aanbrengen van kolkaansluitingen;
- d. het verwijderen en aanbrengen van kolken;
- e. het frezen en zagen van asfaltbeton;
- f. het opbreken van asfaltbetonverhardingen, funderingen, bestratingen en kantopsluitingen;
- h. het aanbrengen van steenmengselfunderingen, asfaltbetonverhardingen, bestratingen en kantopsluitingen;
- i. het verwijderen en aanbrengen van markeringen en bebordingen;
- j. het verwijderen en aanbrengen van openbare verlichtingsinstallaties, inclusief bekabeling en installatiekasten;
- k. het wijzigen van een verkeersregelinstallatie
- l. het treffen van verkeersmaatregelen;
- m. het onderhouden van gemaakte werken;
- n. het uitvoeren van bijbehorende en bijkomende werkzaamheden;

1.05 Tijdsbepaling

1. Het werk opleveren 12 juni.

Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen is niet van toepassing.

2. Voor elke dag waarmede de in lid 01 genoemde termijn wordt overschreden zal een korting worden toegepast van 0,05 % van de aannemingsom.

3. De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd met in achtname van de volgende fasering:

- Fase 1: tekening 14-0754-01-01

Uitvoeringsdatum 21 mei 2015 t/m 29 mei 2015.

Werktijden: Bermafzettingen op werkdagen van 07.00h t/m 20.00h
Rijstrookafzettingen op werkdagen van 09.00h t/m 16.00h

Uit te voeren werkzaamheden:

- Bermwerkzaamheden t.b.v. uitbreiding nieuwe busbaan N409 en fietspad-cunet Essenkade, en aanbrengen tijdelijke doorsteken.
- Overige voorbereidende werkzaamheden welke mogelijk zijn in de berm.

Verkeersmaatregelen

- Verkeersregelaars geleiden het verkeer en laten de fietsers veilig oversteken, fietsoversteken worden afgesloten, fietsers rijden voor het autoverkeer uit.
- Verkeersregelaars begeleiden de lijnbussen bij het in- en uitrijden van het werkvak en naar de bushaltes.
- Als verkeersregelaars op de weg staan gaat de bestaande VRI op knippen.
- In fase 1 is de inrit van o.a. Essenkade 2 en 4 tijdens de werkzaamheden afgesloten, deze panden zijn bereikbaar via de inrit aan de Peppelkade, ter hoogte van huisnummer 4a dient het eenrichtingsverkeer tijdelijk te worden opgeheven.



PAR

- Fase 2 en 4: tekening 14-0754-01-01

Uitvoeringsdatum fase 2: 29 mei 2015, 20.00h t/m 1 juni 2015, 06.00h.

Uit te voeren werkzaamheden:

- Frezen asfalt een aanbrengen tussenlagen;
- Detectielussen aanbrengen;
- Aanbrengen tijdelijke markeringen.

Uitvoeringsdatum fase 4: 5 juni 2015, 20.00h t/m 8 juni 2015, 06.00h.

Uit te voeren werkzaamheden:

- Aanbrengen deklagen en markeringen;
- Overige werkzaamheden.
- De werkzaamheden worden in 2 vakken uitgevoerd, vak 1, zie detail 3a en vak 2, zie details 3b en 4. Met vak 2 mag pas worden gestart als vak 1 klaar is en geheel vrij is van materieel en materiaal.

Verkeersmaatregelen:

- Bij werkzaamheden in vak 1 worden (brom)fietzers en lijnbussen omgeleid via de doorsteek bij de Essenkade.
- Bij werkzaamheden in vak 2 worden (brom)fietzers en lijnbussen omgeleid via de doorsteek bij de bussluis.
- In fase 2 en 4 is de inrit van o.a. Essenkade 2 en 4 tijdens de werkzaamheden afgesloten, deze panden zijn bereikbaar via de inrit aan de Peppelkade, ter hoogte van huisnummer 4a dient het eenrichtingsverkeer tijdelijk te worden opgeheven.
- Bestaande VRI gaat op knippen.
- Hulpdiensten en lijnbussen worden ingelicht over de te volgen route.

- Fase 3: tekening 14-0754-04-01.

Uitvoeringsdatum: 1 juni 2015 t/m 5 juni 2015

Werktijden: Bermafzettingen op werkdagen van 07.00h t/m 20.00h
Rijstrookafzettingen op werkdagen van 09.00h t/m 16.00h

Uit te voeren werkzaamheden bermafzettingen:

- Openbare verlichting;
- Overige werkzaamheden welke mogelijk zijn in de berm.

Uit te voeren werkzaamheden rijstrookafzettingen:

- Aanbrengen bermverbandblokken;
- Openbare verlichting;
- Overige werkzaamheden welke mogelijk zijn in de berm.

Verkeersmaatregelen:

- Verkeersregelaars geleiden het verkeer en laten de fietsers veilig oversteken, fietsoversteken worden afgesloten, fietsers rijden voor het autoverkeer uit.
- Verkeersregelaars begeleiden de lijnbussen bij het in- en uitrijden van het werkvak en naar de bushaltes.
- Als verkeersregelaars op de weg staan gaat de bestaande VRI op knippen.

- Fase 5:

Uitvoeringsdatum: 8 juni t/m 12 juni

Werktijden: Bermafzettingen op werkdagen van 07.00h t/m 20.00h
Rijstrookafzettingen op werkdagen van 09.00h t/m 16.00h

Uit te voeren werkzaamheden:

- Over gebleven werkzaamheden, zoals bebording, etc.

Alle Verkeersmaatregelen worden uitgevoerd volgens CROW 96b, in overleg met de directie.

1.06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 2012, bedraagt 40 weken.

De onderhoudstermijn voor de verkeersregelinstallatie en schakel- en verdeelinrichtingen en besturingsapparatuur ten behoeve van de openbare verlichting, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 2012 bedraagt 52 weken.



PAR

1.07 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard RAW Bepalingen.

1.08 Onderaanneming

1. Voor de levering en installatie van de openbare verlichtingsinstallatie moet gebruikt worden gemaakt van het raamcontract van de provincie Utrecht, kenmerk OMOP 999-2014 welke is gegund aan Citytec, Postbus 348, 2950 AH te Alblasterdam. Accountmanager is de heer Jelte Bertoen +31 627 979 107.

Voor de aannemer (hoofdaannemer) van dit civiele bestek is een stelpost 950010 voor de werkzaamheden van Citytec (onderaannemer) conform OMOP 999-2014 opgenomen. De overeenkomst tussen Provincie Utrecht en Citytec is aan dit bestek toegevoegd. De hoofdaannemer heeft een inspanningsverbintenis ten aanzien van het doen uitvoeren van deze overeenkomst met betrekking tot dit bestek (bestek 1014-2014) en conform de verplichtingen van de aannemer o.g.v. paragraaf 6, lid 27 UAV 2012.

2. Voor de levering en installatie van verkeersregeltoestellen, lussen en toebehoren moet gebruikt gemaakt worden van het raamcontract van de provincie Utrecht, kenmerk OMOP 947-2013 welke is gegund aan Imtech, Basicweg 16, 3800 GB te Amersfoort. Voor de aannemer (hoofdaannemer) van dit civiele bestek is een stelpost 950020 voor de werkzaamheden van Imtech (onderaannemer) conform OMOP 947-2013 opgenomen. De overeenkomst tussen Provincie Utrecht en Imtech is aan dit bestek toegevoegd. De hoofdaannemer heeft een inspanningsverbintenis ten aanzien van het doen uitvoeren van deze overeenkomst met betrekking tot dit bestek (bestek 1014-2014) en conform de verplichtingen van de aannemer o.g.v. paragraaf 6, lid 27 UAV 2012.

1.09 Beheerder

Beheerder van de openbare verlichting en verkeersregelinstallaties Provincie Utrecht:

Afdeling Wegen, team Verkeer en Benutten
T.a.v. de heer J. Vreeman
Postbus 80300
3508 TH Utrecht

1.10 Energieleverancier

De huidige energieleverancier voor de provincie Utrecht is BAS Energie.



2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens



01 Tekeningen

Tot de in paragraaf 6, lid 2, van de U.A.V. 2012 bedoelde tekeningen behoren:

1. Bestekstekeningen:
 - Opruimtekeningen, schaal 1:500
 - N409UP-0004 Bestaande situatie blad 4
 - N409UP-0005 Bestaande situatie blad 5
 - situatietekeningen, schaal 1 : 500
 - N409UP-0004A Nieuwe situatie blad 4
 - N409UP-0005A Nieuwe situatie blad 5
 - Markeringstekeningen, schaal 1:500
 - N409M-0004 Bestaande situatie markeringen blad 4
 - N409M-0005 Bestaande situatie markeringen blad 5
 - bebordingstekeningen, schaal 1:500
 - N409OM-0004 Nieuwe situatie markering en bebording blad 4
 - N409OM-0005 Nieuwe situatie markering en bebording blad 5
 - dwarsprofieltekeningen, schaal 1 : 50
 - N409OD-0005 Ontwerp dwarsprofielen blad 1
 - N409OD-0006 Ontwerp dwarsprofielen blad 2
 - detailtekeningen
 - N409DIV-0024 Details
 - N409DIV-0025 Proefsleuven
 - tekeningen openbare verlichting
 - N409UP-DIV0027 Nieuwe situatie openbare verlichting blad 4
 - N409UP-DIV0028 Nieuwe situatie openbare verlichting blad 5
 - tekeningen verkeersmaatregelen:
 - 14-0754-02-01 omleiding fase 2 en 4
 - 14-0754-03-01 afsluiting fase 2 en 4
 - 14-0754-04-01 bermafzetting fase 3
 - 14-0754-05-01 rijstrookafzetting fase 3
2. Tekeningen ter info
 - N409N0004 Kabels en leidingen blad 4
 - N409N0005 Kabels en leidingen blad 5

02 Peilen en hoofdafmetingen

- a. De hoofdafmetingen van het te maken werk zijn op de bij dit bestek behorende bestekstekening aangegeven.
De totale lengte van het werk is 0,90 km.
De totale oppervlakte van de aan te brengen bovenste laag gesloten verhardingen is ca. 11500 m².
- b. De hoogten zijn en worden aangegeven in meters ten opzichte van N.A.P. Dit peil kan, op verzoek, door de directie naar het werk worden overgebracht.
- c. De directie zal de hoofdpunten van de assen van de hoofdrijbanen en enige hoogtematen één maal in het werk aangeven.
- d. De aannemer draagt zorg voor het verder uitzetten van het werk en voor het instandhouden van de verkenmerken tijdens de gehele duur van het werk.
- e. In verband met de hoogteligging van de bestaande situatie kan het tijdens de uitvoering noodzakelijk zijn de op de dwarsprofielen en/of de uitzetstekeningen aangegeven hoogtematen aan te passen.

Eventuele aanpassingen van de hoogteligging mogen na goedkeuring van de directie worden uitgevoerd.

Aanpassingen van de hoogteligging van het te maken werk geven de aannemer geen aanspraak op bijbetaling of schadevergoeding.



03 Kwaliteitsborging

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2010, rekening houden met de volgende bijwoonpunten:

1. Controle van het kabeltracé op diepte, breedte en de aanwezigheid van scherpe voorwerpen.
2. Het aanbrengen van het kabelwerk en buitenmaterialen
3. Verificatie zoals omschreven staat in artikel 31.24.03 in deel 3 van dit bestek.

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2010, rekening houden met de volgende stoppunten:

1. De goedkeuring op de CE-markeringen door de Directie UAV alvorens gestart wordt met de asfalteringswerkzaamheden.
2. De afwerking en verdichting van de aangebrachte zandbaan (bestekspostnr.(s): 129210 en 129410 alvorens de verhardingen van steenmengsel (menggranulaat) worden aangebracht.
3. De verdichting van de aangebrachte verhardingen van steenmengsel van menggranulaat (bestekspostnr.(s): 142110, 142210, 142220, 242210 alvorens de asfaltverharding wordt aangebracht.
4. De verdichting van de aangebrachte asfaltverhardingen alvorens de laatste laag asfalt deklaag van steenmastiekasfalt/asfaltbeton) wordt aangebracht.
5. Het uitzetten van de lichtmasten.
6. Het uitzetten van stopstrepen, verkeersmasten, detectielussen en verkeersregelkast.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- 01 - Handleiding kadastrale metingen met GPS versie 3.0
- 02 - Laagnamen voor revisie kabels en leidingen
- 03 - Verificatietabel
- 04 - Raambestek OPENBARE VERLICHTING PROVINCIE UTRECHT Werkbestek 999-dienst 2014 (werkbestek 999-2014.pdf)
- 05 - Contactformulier communicatie
- 06 - BIBOB vragenformulier
- 07 - Eigen verklaring en model K
- 08 - VG-plan
- 09 - Grondbalans
- 10 - 20140309-83196-D-BO-1 verkennend bodemonderzoek
- 11 - Definitief e140248001-2 (7 november 2014) - asfalt advies KOAC
- 12 - Definitief e140248001-3 (7 november 2014) - asfalt advies KOAC
- 13 - e140248001-1_definitief
- 14 - Rapport Vialis
- 15 - Offerte Imtech (VRI)
- 16 - Werkbestek OMOP 947 - 2013 VRI

05 Nomenclatuur

In deel 2.2 van dit bestek worden onder andere de volgende begrippen gebruikt ten behoeve van de omschrijving van de situering en als toelichting bij de defikodes:

- "km - km" = tussen km en km
- "N..." = de bestaande provinciale weg -
- OVL = openbare verlichting
- DOVL = Dynamische Openbare Verlichting
- VMC = Verkeers Management Centrale
- VRI = Verkeersregelininstallatie
- Schakel- en verdeelinrichting = schakel-, verdeel- en besturingsinrichting



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 HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
1			RECONSTRUCTIE KRUISPUNT N409 - ESSENKADE Dit hoofdstuk omvat alle werkzaamheden aan het kruispunt met de Essenkade inclusief de aanleg van het nieuwe gedeelte busbaan.			
10			Algemeen			
101			Inmeten en verwerken			
101010	256401		Inmeten en verwerken revisiegegevens. Situering: Essenkade - N409 7. Betreft: de volgende uitgevoerde werkzaamheden conform dit bestek: - rioleringen inclusief kolkaansluitingen - mantelbuizen .2. Digitaal inmeten .3. Gegevens verwerken in besteks-/detailtekeningen Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen) vermelden .9 Meting en levering conform de eisen uit hoofdstuk 01.27 uit deel 3 van dit bestek.	EUR		N
101020	310199		Inmeten en verwerken revisiegegevens verhardingen Betreft: de inmeting en verwerking conform de gestelde eisen uit artikel 31.23.06 deel 3 van dit bestek. Levering digitaal.	EUR		N
11			Opruimingswerkzaamheden			
110			Inrichting en bebakening			
1102			<u>Verkeersborden verwijderen</u>			
110210	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: Essenkade Betreft: Verwijderen verkeersbordpaal met straatnaamborden ten behoeve van hergebruik 9. 1 paal in de berm 1 paal in de middengeleider. .1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m .2. Verkeersbord, afmetingen volgens type I Straatnaamborden, 2 stuks per paal .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekpostnr(s). 171110 .2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	2,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
110220	321313	. . . . . Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: Essenkade en N409 Betreft: Verwijderen bestaande verkeersbordenpalen inclusief borden 9. Uit het maaiveld en uit de bestrating . . .1. . . Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m . . .3. . . Verkeersbord, afmetingen volgens type II B01 : 1st C09 : 1st D02ro : 1st G12a : 1st Brommobielen : 1st L03 : 1st . . .3. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de . . . opdrachtgever geen waarde te hebben . . .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	4,00	V
1103		. . . . . <u>Verkeersborden verplaatsen</u>			
110310	322299	. . . . . Verplaatsen hectometerborden, met inbegrip van bijbehorende palen of bevestigingsmiddelen. Situering: N409 Betreft: verplaatsen hectometerborden met snelheidsaanduiding en weg nummering Verplaatsen naar nieuwe locatie in nieuwe berm. Inclusief benodigd grondwerk. In het maaiveld.	st	2,00	V
110320	630099	. . . . . Verplaatsen ANWB bord Situering: N409 Betreft: Verplaatsen bestaande bewegwijzering in de berm naar de nieuwe locatie, Stalen bord afm. ca. 1,50 x 3,00 Bord met stalen ondersteuningsconstructie inclusief betonvoet. Inclusief benodigd grondwerk. In het maaiveld.	st	1,00	V
110330	630099	. . . . . Verplaatsen komportaal Situering: Essenkade Betreft: Verplaatsen komportaal Frame van stalen buis voorzien van vast grondkruis. Voorzien van bebording Hoogte ca. 2,00m Verplaatsen naar nieuwe locatie in nieuwe berm Inclusief benodigd grondwerk In het maaiveld.	st	1,00	V
1105		. . . . . <u>Markeringen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4 : 5 : 6				
110510	320141	.	.	.	.	Volledig verwijderen van een markering. Situering: Essenkade en N409 Betreft: Verwijderen bestaande markering van thermoplast binnen de werkgrenzen voorafgaand aan het frezen van de asfaltverhardingen. 2. Markeringen bestaand uit: 1 - 1 streep ononderbroken streep 0,10 ononderbroken streep 0,15 ononderbroken streep 0,30 Figuratie Verdrijvingsvlakken Voorwaarschuwingdriehoek Blokmarkering 2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal 4. Op een cementgebonden ondergrond 1. Verwijderen door middel van frezen 9. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een gecertificeerd verwerkingsbedrijf (incl. stort- c.q. verwerkingskosten)	m2	70,00	V
1109		.	.	.	.	<u>Diversen</u>			
110910	356099	.	.	.	.	Verplaatsen ABRI Situering: N409 Betreft: Verplaatsen huidige ABRI naar nieuwe locatie ten behoeve van het verplaatsen van de bushalte. ABRI bestaande uit betonvloer ca. 4,00x1.50m met stalen frame, en glazen wanden. ABRI is aangesloten op het lichtnet, aansluiting omzetten zit inbegrepen in de werkzaamheden volgens OMOP 999.	st	1,00	V
111		.	.	.	.	Asfaltverhardingen			
1111		.	.	.	.	<u>Veiligheidsmaatregelen (PBM)</u>			
111110	170199	.	.	.	.	Gebruik van arbeidshygiënische middelen Betreft: het gebruik van beschermende en arbeidshygiënische middelen voor werknemers en materieel t.b.v. bestekspostnr. 111510 conform CROW-publicatie 210 'Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt'	EUR		N
111120	610299	.	.	.	.	Ter beschikking stellen veiligheidsmiddelen Betreft: veiligheidsmiddelen voor 2 personen Conform CROW-publicatie 210 'Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt' Gedurende de periode dat de werkzaamheden m.b.t. de teerhoudende verhardingen in uitvoering zijn	EUR		N
1113		.	.	.	.	<u>Zagen asfaltverhardingen</u>			
111310	300301	.	.	.	.	Zagen verharding. Situering: Essenkade Betreft: zagen verharding ter plaatse van de inrit 1. Asfaltverharding 2.4. Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 220 mm	m	7,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1114		. . . . .	<u>Frezen asfaltverharding niet teerhoudend</u>			
111410	300201	. . . . . . . . . . . . . . . 6.4.9	Frezen van asfalt. Situering: Essenkade Betreft: frezen deklaag type D Totale breedte 4,00 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 111820	m2	790,00	V
111420	300201	. . . . . . . . . . . . . . . 5.2.9	Frezen van asfalt. Situering: N409 Betreft: frezen deklaag type C Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m Dikte van de af te frezen laag: 40 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 111820	m2	125,00	V
111430	300201	. . . . . . . . . . . . . . . 5.4.9	Frezen van asfalt. Situering: Essenkade Betreft: frezen asfalt fietspaden type F2 Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m Dikte van de af te frezen laag: 130 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 111820	m2	190,00	V
111440	300202	. .4.9	Frezen asfalt ten behoeve van een aansluiting. Situering: Essenkade Betreft: frezen ten behoeve van uitbreidingsconstructies Totaal aantal aansluitingen 3 Dikte van de af te frezen laag: 45 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 111820	m2	60,00	V
1115		. . . . .	<u>Frezen teerhoudende asfaltverhardingen</u>			
111510	300211	. . . . . . . . . . . . . . . 5.2.1. .9	Frezen teerhoudend asfalt. Situering: N409 Betreft: frezen tussenlaag type C Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m Dikte van de af te frezen laag: 40 mm Samenstelling teerhoudend asfalt: Hoeveelheid aanwezige PAK's > 75 mg/kg/ds Dusdanig frezen zodat bij storten de maximale korrelafmeting 31,5 mm bedraagt. Eventueel het materiaal tot de gewenste maat breken in een brekerinstallatie. Materiaal dat na het opbreken niet aan de afmeting voldoet, dient zonder verrekening tot deze afmeting te worden opgebroken. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 111810	m2	125,00	V



BESTEKSP POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE DEFICODE	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
111520	300211	. . . . . Frezen teerhoudend asfalt. Situering: Essenkade Betreft: frezen asfalt ter plaatse van de inrit 3. Totale breedte van 1,00 tot 1,50 m . 4. . . . Dikte van de af te frezen laag: 200 mm 1. Samenstelling teerhoudend asfalt: Hoeveelheid aanwezige PAK's > 75 mg/kg/ds Dusdanig frezen zodat bij storten de maximale korrelafmeting 31,5 mm bedraagt. Eventueel het materiaal tot de gewenste maat breken in een brekerinstallatie. Materiaal dat na het opbreken niet aan de afmeting voldoet, dient zonder verrekening tot deze afmeting te worden opgebroken.	m2	15,00 V	
1118		. . . . . 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 111810			
		. . . . . <u>Vervoeren vrijgekomen asfalt</u>			
111810	307199	. . . . . Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt Betreft vrijgekomen teerhoudend asfalt volgens bestekspostnrs. 111510: 13ton 111520: 5ton Hoeveelhidsbepaling: op basis van weegbonnen Vrijgekomen teerhoudende materialen dienen voor thermische reiniging rechtstreeks te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag vergunde be- en verwerkingsinrichting in Nederland voor de thermische reiniging van teerhoudend asfalt uit de keten als bedoeld in de Wet Milieubeheer. Inrichting ter keuze van de aannemer. Alle weeg- en acceptatiekosten worden geacht in deze bestekspost te zijn inbegrepen.	ton	18,00 V	
111820	300299	. . . . . Vervoeren niet teerhoudend asfalt Betreft: vervoeren niet teerhoudend asfalt vrijgekomen volgens hoofdstuk 1 Volgens bestekspostnrs.: 111410: 158 ton 111420: 13 ton 111430: 62 ton 111440: 7 ton Hoeveelhidsbepaling: op basis van weegbonnen. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	ton	240,00 V	
113		. . . . . Verwijderen elementenverhardingen			
1131		. . . . . <u>Verwijderen betonstraatstenen</u>			
113110	307312	. . . . . Opbreken betonstraatstenen. Situering: Essenkade Betreft: opbreken betonstraatstenen uit middengeleider. 1. Totale breedte tot 1,5 m . 3. . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m2	45,00 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
113120	307312	. 1.3.7	Opbreken betonstraatstenen. Situering: Essenkade Betreft: opbreken betonstraatstenen uit rijbaan aansluiting zuidzijde Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m2	25,00	V
1132		. . . . . . . . . .	<u>Verwijderen tegelverharding</u>			
113210	307313	. . . . . . . . . . . . . . . 2.2.7	Opbreken betontegels. Situering: Essenkade en N409 Betreft: opbreken tegels uit trottoir Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 50 mm Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m2	150,00	V
113220	307313	. . . . . . . . . . . . . . . 1.3.1	Opbreken betontegels. Situering: N409 Betreft: opbreken tegels zwart wit Totale breedte tot 1,5 m Betontegels 300 x 300 x 60 mm Kleur: zwart en wit, 39 stuks Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 146120	m2	3,55	V
113230	307313	. . . . . . . . . . . . . . . 1.3.1	Opbreken betontegels. Situering: N409 Betreft: opbreken geleidelijntegels Totale breedte tot 1,5 m Betontegels 300 x 300 x 60 mm Geleidelijntegels, kleur wit, 76st Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 146130	m2	6,85	V
113240	307313	. . . . .. . . . .. . . . ..5.1	Opbreken betontegels. Situering: N409 Betreft: verwijderen klanktegel Betontegels 300 x 300 x 80 mm Betontegel met rubber deklaag (valdempende luchtkamers) Kleur: geel. Vrijgekomen materialen verwerken volgens 146140	m2	0,55	V
1133		. . . . . . . . . .	<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>			
113310	307351	. .4.7	Opbreken betonbanden. Situering: Essenkade en de N409 Betreft: Verwijderen opsluitbanden ter opsluiting van het huidige trottoir. Opsluitbanden 80 x 200 mm Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m	130,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
113320	307351	. 4.9.7	Opbreken betonbanden. Situering: Essenkade Betreft: opbreken gazonband tussen het fietspad en het trottoir zuidzijde van de kruising Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 0,05m3/m1 Gazonbanden 80 x 200mm Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m	35,00 V	
113330	307351	. 4.3.7	Opbreken betonbanden. Situering: Essenkade Betreft: opbreken trottoirbanden ter opsluiting van de rijbaan aan de zuidzijde. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 0,05m3/m1 Trottoirbanden 130/150 x 250 mm Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m	25,00 V	
113340	307351	. 4.9.7	Opbreken betonbanden. Situering: Essenkade - N409 Betreft: opbreken leiconbanden ter opsluiting van de verkeersgeleiders en de binnenbochten op de kruising Essenkade N409 Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 0,05m3/m1 Leiconbanden B8 (groot) Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m	70,00 V	
113350	307351	. 2.9.1	Opbreken betonbanden. Situering: N409 Betreft: opbreken busperronband ter plaatse van de huidige bushalte Inclusief fundering Afmetingen en materiaal fundering: 0,05m3/m1 Busperronband 435/300X334 Betreft tussenstukken en eindbanden Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 143410	m	18,00 V	
114		. . . . . . . . . . . . . . .	Verwijderen rioleringen			
1141		. . . . . . . . . . . . . . .	<u>Verwijderen kolken</u>			
114110	257521	. 3.1.1.1	Reinigen kolken. Situering: Essenkade en N409 Betreft: reinigen kolken alvorens deze te verwijderen. Straat- en trottoirkolken Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 5 kg Machinaal reinigen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.	st	5,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
114120	251122	. 2. 1. 1. 3	Verwijderen kolk. Situering: Essenkade Betreft: verwijderen straatkolk uit huidig fietspad Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk Constructie: eendelig Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.	st	1,00 V	
114130	251122	. . . . . . . . . . . . . . . 2. 1. 1. 1. 3	Verwijderen kolk. Situering: Essenkade en N409 Betreft: verwijderen kolken uit geleiders. Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk Gecombineerde straat- en trottoirkolk Kolk ten behoeve van leiconbanden Constructie: eendelig Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.	st	3,00 V	
114140	251122	. . . . . . . . . . . . . . . 2. 1. 1. 1. 3	Verwijderen kolk. Situering: Essenkade Betreft: Verwijderen trottoirkolk aan de zuidzijde Kolk van beton/gietijzer combinatie Trottoirkolk Constructie: eendelig Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.	st	1,00 V	
114150	251103	. 1. 1. 1. 7	Verwijderen kunststofbuis. Situering: Essenkade en N409 Betreft: verwijderen vervallen kolkaansluitingen inclusief hulpstukken, inlaatconstructies Let wel, bestaande kolkaansluitingen dienen waar mogelijk te worden hergebruikt voor de aansluiting van nieuwe kolken. Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125 Verbinding door middel van mof Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m	25,00 V	
12		. . . . . . . . . .	Grondwerken			
120		. . . . . . . . . .	Vorbereidende werkzaamheden grondwerken			
1201		. . . . . . . . . .	<u>Frezen</u>			
120110	222107	. 1. 1. 3. 1	Frezen. Situering: Essenkade en N409 Betreft: frezen bermen voorafgaand aan de werkzaamheden Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,20 m Frezen met de rijrichting mee	are	6,00 V	
121		. . . . . . . . . .	Grond ontgraven			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
1211		. . . . .	<u>Grond ontgraven ten behoeve van sleuf</u>					
121110	240101	. . . . . . . . . . . . . . . 1. 1. 2. 1. 1	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: Essenkade Betreft: Grond ontgraven t.b.v. sleuf verwijderen en aanbrengen kolkaansluitingen Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,30 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	50,00	V		
1212		. . . . .	<u>Grond ontgraven uit cunet</u>					
121210	220101	. 1. 3. 1. 1	Grond ontgraven uit nieuw cunet busbaan Situering: N409 Betreft: grond ontgraven uit nieuw cunet busbaan Grondsoort: klei Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,95 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,50 m Taluds 0 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Profileren volgens bestekspostnr. 129110	m3	325,00	V		
121220	220101	. 1. 1. 1. 1	Grond ontgraven uit nieuw cunet rijbaan Situering: Essenkade Betreft: grond ontgraven uit nieuw cunet rechtsaffer Grondsoort: klei Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,95 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,50 m Taluds 0 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Profileren volgens bestekspostnr. 129110	m3	50,00	V		
121230	220101	. 1. 3. 1. 1	Grond ontgraven uit nieuw cunet fietspad Situering: Essenkade Grondsoort: klei Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving Ontgravingshoogte gemiddeld 0,90 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,00 m Taluds 0 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Profileren volgens bestekspostnr. 129110	m3	120,00	V		
121240	220101	. 1. 1. 1. 1	Grond ontgraven uit nieuw cunet trottoir Situering: Essenkade en N409 Betreft: grond ontgraven uit nieuw cunet trottoir Grondsoort: klei Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,65 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,65 m Taluds 0 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Profileren volgens bestekspostnr. 129110	m3	75,00	V		



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
121250	220101	. 1. 3. 1. 1. 1	Grond ontgraven uit vervallen fietspad Situering: Essenkade Betreft: zand ontgraven uit cunet vervallen fietspad Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.30 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,50 m Taluds 0 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Profileren volgens bestekspostnr. 129110	m3	55,00	V
121260	220101	. 1. 1. 1. 1. 1	Grond ontgraven uit vervallen trottoir Situering: Essenkade Betreft: Zand ontgraven uit cunet vervallen trottoir Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m Taluds 0 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Profileren volgens bestekspostnr. 129110	m3	20,00	V
122		. . . . . . . . . .	Grond vervoeren			
1221		. . . . . . . . . .	<u>Grond vervoeren naar de plaats van verwerking</u>			
122110	220201	. 2.	Grond vervoeren. Situering: Essenkade en N409 Betreft: zand vervoeren op het werk Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijk gesteld aan de hoeveelheid vrijgekomen zand volgens bestekspostnrs. 121250: 55m3 121260: 20m3 Vervoeren naar: de plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 123140	m3	75,00	V
122120	220201	. 2. Overtollige grond afvoeren volgens bestekspostnr. 122210 515 m3	Grond vervoeren. Situering: Essenkade en N409 Betreft: klei vervoeren op het werk Grondsoort: klei Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijk gesteld aan de hoeveelheid vrijgekomen klei volgens bestekspostnrs. 121210: 325m3 121220: 50m3 121230: 120m3 121240: 75m3 Vervoeren naar: de plaats van verwerking volgens bestekspostnrs.: 123170: 25m3 123180: 5m3 123190: 25m3 Overtollige grond afvoeren volgens bestekspostnr. 122210 515 m3	m3	55,00	V
1222		. . . . . . . . . .	<u>Grond afvoeren</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
122210	220201	. . . . .	Grond vervoeren.	m3	515,00 V	
		. . . . .	Situering: Essenkade en N409			
		. . . . .	Betreft: overtollige klei afvoeren naar een			
		. . . . .	locatie op aanwijs van de directie.			
		. . . . .	Maximale vervoersafstand 3km vanaf de			
		. . . . .	werkgrenzen, klei voldoet indicatief aan AW2000			
		. . . . .	volgens het besluit bodemkwaliteit.			
		. . . . .	Grondsoort: klei			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijk			
		. . . . .	gesteld aan de hoeveelheid vrijgekomen klei			
		. . . . .	volgens bestekspostnrs.			
		. . . . .	121210: 325m3			
		. . . . .	121220: 50m3			
		. . . . .	121230: 120m3			
		. . . . .	121240: 75m3			
		. . . . .	Minus hergebruik volgens bestekspostnrs.			
		. . . . .	123170: 25m3			
		. . . . .	123180: 5m3			
		. . . . .	123190: 25m3			
123		. . . . .	Grond verwerken			
1231		. . . . .	<u>Grond verwerken in cunet</u>			
123110	220301	. . . . .	Grond verwerken in nieuw cunet busbaan	m3	190,00 V	
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: zand verwerken in cunet busbaan			
		. . . . .	Grondsoort:	m3		190,00 L
		. . . . .	zand voor zandbed			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel			
		2.	Hoogte 0,50 m			
		.1.	Zonder overhoogte			
		. . .1. . .	Taluds 0 : 1			
		. . . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		. . . .3	Profileren volgens bestekspostnr. 129210 en			
		. . . . .	verdichten volgens bestekspostnr. 129410			
123120	220301	. . . . .	Grond verwerken in nieuw cunet rechtsaffer	m3	30,00 V	
		. . . . .	Situering: Essenkade			
		. . . . .	Betreft: zand verwerken in cunet rechtsaffer			
		. . . . .	Grondsoort:	m3		30,00 L
		. . . . .	zand voor zandbed			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel			
		2.	Hoogte 0,50 m			
		.1.	Zonder overhoogte			
		. . .1. . .	Taluds 0 : 1			
		. . . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		. . . .3	Profileren volgens bestekspostnr. 129210 en			
		. . . . .	verdichten volgens bestekspostnr. 129410			
123130	220301	. . . . .	Grond verwerken in trottoircunet	m3	40,00 V	
		. . . . .	Situering: Essenkade en N409			
		. . . . .	Betreft: zand verwerken in nieuw trottoircunet			
		. . . . .	Grondsoort:	m3		40,00 L
		. . . . .	zand voor zandbed			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van			
		. . . . .	verwerking.			
		1.	Hoogte 0,30 m			
		.1.	Zonder overhoogte			
		. . .1. . .	Taluds 0 : 1			
		. . . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		. . . .3	Profileren volgens bestekspostnr. 129210 en			
		. . . . .	verdichten volgens bestekspostnr. 129410			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
123140	220301	. 2. 1. 1. 1.3	Grond verwerken in nieuw fietspadcunet hergebruik Situering: Essenkade Betreft: zand verwerken in nieuw fietspadcunet aan de zuidzijde van de kruising (F2), hergebruik. Grondsoort: Zand voor zandbed, hergebruik. Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van verwerking. Hoogte 0,50 m Zonder overhoogte Taluds 0 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Profileren volgens bestekspostnr. 129210 en verdichten volgens bestekspostnr. 129410	m3	75,00 V	
123150	220301	. 2. 1. 1. 1.3	Grond verwerken in nieuw fietspadcunet nieuw zand Situering: Essenkade Betreft: zand verwerken in nieuw fietspad cunet aan de noord- en zuidzijde van de kruising (F2), nieuw zand Grondsoort: Zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van verwerking. Hoogte 0,50 m Zonder overhoogte Taluds 0 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Profileren volgens bestekspostnr. 129210 en verdichten volgens bestekspostnr. 129410	m3 m3	75,00 V	75,00 L
123170	220301	. 1. 1. 1. 1.1	Grond verwerken in vervallen cunetten fietspad Situering: Essenkade Betreft: klei verwerken in vervallen fietspadcunet Grondsoort: Klei, hergebruik Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van verwerking. Hoogte 0,40 m Zonder overhoogte Taluds 0 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Profileren volgens bestekspostnr. 129220	m3	25,00 V	
123180	220301	. 1. 1. 1. 1.1	Grond verwerken in vervallen cunetten voetpad Situering: Essenkade Betreft: klei verwerken in vervallen cunetten trottoir Grondsoort: klei, hergebruik Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van verwerking. Hoogte 0,30 m Taluds 0 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Profileren volgens bestekspostnr. 129220	m3	5,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
123190	220301	. 9.1.1.1.1	Grond verwerken in bermen Situering: Essenkade en N409 Betreft: klei verwerken in aanvulling bermen Grondsoort: klei, hergebruik Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van verwerking. Hoogte variabel Zonder overhoogte Taluds 0 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Profileren volgens bestekspostnr. 129220	m3	25,00 V	
129		. . . . .	Bijkomende werkzaamheden grondwerken			
1291		. . . . .	<u>Profileren ontgraven oppervlakten</u>			
129110	220421	. 1.1.1.	Profileren van oppervlakten. Situering: Essenkade en N409 Betreft: profileren van ontgraven oppervlakten ten behoeve van nieuwe verhardingsconstructie busbaan, rijbaan fietspad en trottoir. Grondsoort: klei Gerekend is met een waterstand N.A.P. nvt m Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1:5, volgens afschot. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	910,00 V	
1292		. . . . .	<u>Profileren van aangevulde oppervlakten</u>			
129210	220421	. .1.1.	Profileren van oppervlakten. Situering: Essenkade en N409 Betreft: profileren zandbed Grondsoort: zand voor zandbed en bomenzand Gerekend is met een waterstand N.A.P. nvt m Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1:5, volgens afschot. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	875,00 V	
129220	220421	. .1.1.	Profileren van oppervlakten. Situering: Essenkade en N409 Betreft: profileren aangevulde bermen en vervallen cunetten Grondsoort: kei Gerekend is met een waterstand N.A.P. nvt m Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1:5, volgens afschot. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	580,00 V	
1294		. . . . .	<u>Verdichten</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
129410	220412	. . . . .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	355,00 V	
		. . . . .	Situering: Essenkade en N409			
		. . . . .	Betreft: verdichten zand voor zandbed in nieuwe			
		. . . . .	cunetten.			
		. . . . .	Grondsoort: zand voor zandbed aangebracht volgens			
		. . . . .	bestekspostnrs.			
		. . . . .	123110: 190m3			
		. . . . .	123120: 30m3			
		. . . . .	123130: 40m3			
		. . . . .	123140: 75m3			
		. . . . .	123150: 20m3			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel			
		. .1. . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 lid 05 van de			
		. . . . .	Standaard RAW Bepalingen			
1295		. . . . .	<u>Grondonderzoek</u>			
129510	172199	. . . . .	Grondonderzoek AP04	st	1,00 V	
		. . . . .	Situering: in situ			
		. . . . .	Betreft: uitvoeren van een partijkeuring AP04 in			
		. . . . .	situ voorafgaand aan de werkzaamheden ten behoeve			
		. . . . .	van de definitieve vaststelling van kwaliteit af			
		. . . . .	te voeren grond.			
		. . . . .	Uitvoeren volgens BRL SIKB 1000 en het VKB			
		. . . . .	protocol 1001			
		. . . . .	Inclusief het opstellen van een rapportage.			
13		. . . . .	Leidingwerken			
131		. . . . .	Vrijvervalriool			
1311		. . . . .	<u>Kolkaansluitingen</u>			
131110	252201	. . . . .	Aanbrengen PVC-buis	m	25,00 V	
		. . . . .	Situering: Essenkade			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen kolkaansluitingen			
		. . . . .	Grondwerk volgens bestekspostnr. 121110			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		25,00 L
		.2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		. . . . .1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met			
		. . . . .	rubbermanchet			
134		. . . . .	Kolken			
1341		. . . . .	<u>Straatkolken</u>			
134110	252613	. . . . .	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	1,00 V	
		. . . . .	Situering: Essenkade			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen straatkolk aan de zuidzijde			
		. . . . .	van de rijbaan			
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
		.2. . . .	Straatkolk, klasse Y	st		1,00 L
		. . . . .	STR 9301			
		. . . . .	Met RVS bladvanger			
		. . . .1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		. . . . .1	Constructie: eendelig			
1342		. . . . .	<u>Trottoirkolken</u>			
					
					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
134210	252613	. . . . .	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	3,00	V
		. . . . .	Situering: Essenkade			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen trottoirkolk om de RWS band			
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
		. 2. . . .	Trottoirkolk, klasse Y	st		3,00 L
		. . . . .	TRK-2000 RWS			
		. . . . .	Met RVS bladvanger			
		. . . . 1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		. . . . 1	Constructie: eendelig			
135		. . . . .	Mantelbuizen			
					
135110	262199	. . . . .	Aanbrengen kabelbuis d.m.v. boren	m	35,00	V
		. . . . .	Situering: Essenkade			
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van			
		. . . . .	kabelbuizen t.b.v. het aanbrengen van kabels			
		. . . . .	onder een bestaande asfalt wegconstructie			
		. . . . .	inclusief het aanbrengen d.m.v. een boring.			
		. . . . .	Lengte: tot ca. 10m			
		. . . . .	Aantal boringen: 3st			
		. . . . .	Exacte locaties dienen in het werk te worden			
		. . . . .	bepaald.			
		. . . . .	Kabelbuis ten behoeve van de openbare verlichting			
		. . . . .	en de VRI installaties.			
		. . . . .	PE-buis: SDR 11			
		. . . . .	Nominale middellijn 125mm	m		35,00 L
		. . . . .	Uiteinden afsluiten met bijpassend deksel	st		4,00 L
135120	253331	. . . . .	Aanbrengen PE-buis.	m	5,00	V
		. . . . .	Situering: Essenkade			
		. . . . .	Betreft: verlengen bestaande mantelbuizen OV en			
		. . . . .	VRI m.b.v. schaaldelen.			
		2.	PE-buis: SDR 11	m		5,00 L
		. 2.2. . .	Buitendiameter: 125 mm			
		. . . . 2.	Uiteinden mantelbuis dichten met bijpassend deksel			
		. . . . 2	Verbinding buizen: niet trekvast			
14		. . . . .	Verhardingen			
					
141		. . . . .	Vorbereidende werkzaamheden			
					
1410		. . . . .	<u>Schoonmaken verhardingsoppervlak</u>			
					
141010	300111	. . . . .	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	2.480,00	V
		. . . . .	Situering: Essenkade en N409			
		. . . . .	Betreft: schoonmaken gefreesde asfaltverharding			
		. . . . .	voor aanbrengen kleeflagen volgens bestekspostnr.			
		. . . . .	141210			
		3.	Totale breedte 3,00 m en groter			
		. 1. . . .	Ondergrond: asfaltverharding			
		. . 3. . .	Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen			
		. . . 1. .	Direct voor het aanbrengen van een nieuwe			
		. . . . .	verhardingslaag			
		. . . . 2	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de			
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben			
1411		. . . . .	<u>Aanbrengen straatlagen</u>			
					
					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
141110	314101	. . . . .	Aanbrengen straatlaag.	m2	15,00 V	
		. . . . .	Situering: Essenkade			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen straatlaag ten behoeve van de			
		. . . . .	betonstraatstenen in de middengeleider.			
		. . . . .	Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en			
		. . . . .	ten hoogste 55 mm			
		. .6. . . .	Op een funderingslaag			
		. . . .9.	Rebeasplit 2 - 5	m3		0,75 L
141120	314101	. . . . .	Aanbrengen straatlaag.	m2	72,00 V	
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen straatlaag ten behoeve van de			
		. . . . .	bermverbandblokken			
		. . . . .	Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en			
		. . . . .	ten hoogste 55 mm			
		. .6. . . .	Op een funderingslaag			
		. . . .1.	Straatzand	m3		3,60 L
1412		. . . . .	<u>Aanbrengen kleeftlagen</u>			
141210	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeftlaag.	m2	2.480,00 V	
		. . . . .	Situering: Essenkade en N409			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen kleeftlaag ten behoeve van de			
		. . . . .	aan te brengen asfaltverhardingen in de rijbaan			
		. . . . .	en busbaan.			
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,99 L
		. . . . .	kationische type 0			
		.3. . . .	Hoeveelheid 0,4 kg/m2			
141220	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeftlaag.	m2	480,00 V	
		. . . . .	Situering: Essenkade			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen kleeftlaag ten behoeve van de			
		. . . . .	asfaltverhardingen in de fietspaden			
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,14 L
		. . . . .	kationische type 0			
		.2. . . .	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
142		. . . . .	Aanbrengen funderingslagen			
1421		. . . . .	<u>Aanbrengen ongebonden verhardingslagen</u>			
142110	280201	. . . . .	Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden	m2	300,00 V	
		. . . . .	steenmengsel.			
		. . . . .	Situering: Essenkade			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen fundering ter plaatse van het			
		. . . . .	fietspad en de opstelplaats VRI kast			
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m			
		.7. . . .	Menggranulaat	ton		150,00 L
		. . . . .	Fundering onder een hoek van 45° aanbrengen op			
		. . . . .	bestaande fundering.			
		. .3. . . .	Sortering 11/31,5			
		. . . .1.	Op het zandbed			
		. . . .9.	Inclusief profileren en verdichten.			
1422		. . . . .	<u>Aanbrengen gebonden verhardingslagen</u>			
					
					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
142210	280202	. 1. 1. 3.1.9	Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel. Situering: Essenkade Betreft: aanbrengen fundering ter plaatse van de uitbreidingen van de rijbaan, type B Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Hydraulisch menggranulaat Fundering onder een hoek van 45° aanbrengen op bestaande fundering. Sortering 0/31,5 Op het zandbed Inclusief profileren en verdichten.	m2	80,00	V		
				ton			40,00	L
142220	280202	. 1. 1. 3.1.9	Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel. Situering: N409 Betreft: aanbrengen fundering ter plaatse van de uitbreidingen van de busbaan en bermverbandblokken, type D Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Hydraulisch menggranulaat Fundering onder een hoek van 45° aanbrengen op bestaande fundering. Sortering 0/31,5 Op het zandbed Inclusief profileren en verdichten.	m2	375,00	V		
				ton			187,50	L
142230	280202	. 3. 1. 3.1.9	Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch gebonden steenmengsel. Situering: Essenkade Betreft: aanbrengen fundering ter plaats van de nieuw aan te brengen inritconstructie. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Hydraulisch menggranulaat Sortering 0/31,5 Op het zandbed Inclusief profileren en verdichten.	m2	30,00	V		
				ton			15,00	L
1423		. . . . . . . . . . . . . . .	<u>Aanbrengen straatlagen</u>					
142310	314101	. 6.3.	Aanbrengen straatlaag. Situering: Essenkade Betreft: aanbrengen straatlaag ten behoeve van het aanbrengen van de tegels in de inrit Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 60 mm en ten hoogste 40 mm Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 142230 Brekerzand	m2	25,00	V		
				m3			1,25	L
142320	314101	. 6.3.	Aanbrengen straatlaag. Situering: Essenkade Betreft: aanbrengen straatlaag van brekerzand ten behoeve van de grasbetontegels opstelplaats VRI kast. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 142110 Brekerzand	m2	10,00	V		
				m3			0,50	L
143		. . . . . . . . . .	Aanbrengen kantopsluitingen					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
1431			<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>			
143110	314312		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: Essenkade en N409 Betreft: aanbrengen opsluitbanden ter opsluiting van het trottoir	m	60,00 V	
		2.	Op zandbed			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		60,00 L
			Kleur: grijs			
143120	314312		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: Essenkade en N409 Betreft: aanbrengen opsluitbanden, hoekstukken ter opsluiting van het trottoir.	m	2,20 V	
		2.	Op zandbed			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		2,00 L
			Hoekstuk 90°			
			beenlengte 0,55m			
1432			<u>Aanbrengen RWS banden</u>			
143210	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: Essenkade en N409 Betreft: aanbrengen RWS banden ter opsluiting van de rijbaan	m	20,00 V	
		6.	In			
			cementspecie	m3		0,60 L
			aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van			
			schraalbeton	m3		0,80 L
		.9.	Profiel 110/220 x 250mm	st		20,00 L
			Kleur: grijs			
143220	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: Essenkade en N409 Betreft: aanbrengen RWS banden ter opsluiting van de rijbaan met goot	m	30,00 V	
		6.	In			
			cementspecie	m3		0,90 L
			aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van			
			schraalbeton	m3		1,20 L
		.9.	Langs de trottoirbanden	st		100,00 L
			Goottegel 300x150x50/35			
			in cementspecie aanbrengen			
		.9.	Profiel 110/220 x 250mm	st		30,00 L
			Kleur: grijs			
143230	314311		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: Essenkade en N409 Betreft: aanbrengen RWS bochtbanden ter opsluiting van de rijbaan	m	10,00 V	
		6.	In			
			cementspecie	m3		0,30 L
			aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van			
			schraalbeton	m3		0,40 L
		.9.	Profiel 110/220 x 250mm	st		13,00 L
			Kleur: grijs			
			R=15 uitwendig			
			Werkende lengte 0,785			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
143240	314311	. . . . .	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	5,00	V
		. . . . .	Situering: Essenkade en N409			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen RWS bochtbanden ter			
		. . . . .	opsluiting van de rijbaan			
		6.	In			
		. . . . .	cementspecie	m3		0,15 L
		. . . . .	aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug			
		. . . . .	van			
		. . . . .	schraalbeton	m3		0,20 L
		.9.	Langs de trottoirbanden			
		. . . . .	Goottegel 300x150x50/35			
		. . . . .	in cementspecie aanbrengen	st		17,00 L
		.9.	Profiel 110/220 x 250mm			
		. . . . .	Kleur: grijs			
		. . . . .	R=0,50 uitwendig lengte 0,83	st		2,00 L
		. . . . .	R=1,00 uitwendig lengte 0,785	st		4,00 L
143250	314311	. . . . .	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	5,00	V
		. . . . .	Situering: Essenkade en N409			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen verloopbanden			
		6.	In			
		. . . . .	cementspecie	m3		0,15 L
		. . . . .	aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug			
		. . . . .	van			
		. . . . .	schraalbeton	m3		0,10 L
		.9.	Profiel 110/220 x 250mm			
		. . . . .	Kleur: grijs			
		. . . . .	Verloop naar maaiveld.			
		. . . . .	Links	st		2,00 L
		. . . . .	Rechts	st		3,00 L
1433		. . . . .	<u>Aanbrengen gazonband</u>			
143310	314312	. . . . .	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	55,00	V
		. . . . .	Situering: Essenkade			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen gazonband ter opsluiting van			
		. . . . .	het trottoir ter plaatse van het fietspad.			
		5.	In			
		. . . . .	cementspecie	m3		1,10 L
		. . . . .	aanbrengen op fundering			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		55,00 L
		. . . . .	Gazonband			
		. . . . .	Kleur: grijs			
1434		. . . . .	<u>Aanbrengen Busperronbanden</u>			
143410	314311	. . . . .	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	18,00	V
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen busperronbanden			
		6.	In			
		. . . . .	cementspecie			
		. . . . .	aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug			
		. . . . .	van			
		. . . . .	beton C20/25	m3		0,90 L
		. . . . .	Banden onderling kitten, Sikaflex pro3 WO.			
		. . . . .	elastische kit, kleur wit of gelijkwaardig.			
		.9.	Langs de trottoirbanden			
		. . . . .	Goottegel 300x150x50/35			
		. . . . .	in cementspecie aanbrengen	st		60,00 L
		.9.	Profiel 435 x 334 x 1000 vrijgekomen volgens			
		. . . . .	bestekspostnr. 113350			
		. . . . .	Betreft tussenstukken en eindbanden			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
1435			<u>Aanbrengen inritbanden</u>			
143510	314315		Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: Essenkade Betreft: aanbrengen inritbanden ter plaatse van de inrit.	m	16,80 V	
		3.	Stellen met schraal beton	m3		1,70 L
		.9.	op een fundering van menggranulaat	st		52,00 L
			Profiel 600 x 200 x 300 mm			
			Kleur: grijs			
		.3.	Eindstuk links, werkende lengte 0,30 m	st		2,00 L
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,30 m	st		2,00 L
			Kleur: grijs.			
144			<u>Aanbrengen asfaltverhardingen</u>			
1441			<u>Aanbrengen onderlaag</u>			
144110	312131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 70m2 Situering: Essenkade Betreft: aanbrengen onderlaag ter plaatse van de uitbreidingen van de rijbaan type B	ton	11,00 V	
		1.	Asfalt	ton		11,00 L
			: AC 16 base			
		.4.	Mengseleigenschappen: OL-C			
		.1.	Totale breedte kleiner dan 1,00 m			
		.1.	Totale laagdikte 60 mm			
		.6	Op een funderingslaag			
144120	312131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 270m2 Situering: Essenkade Betreft: aanbrengen onderlaag ter plaatse van de uitbreidingen van de rijbaan type D (busbaan)	ton	51,00 V	
		2.	Asfalt	ton		51,00 L
			: AC 22 base			
		.1.	Mengseleigenschappen: OL-IB			
		.1.	Totale breedte kleiner dan 1,00 m			
		.1.	Totale laagdikte 75 mm			
		.6	Op een funderingslaag			
144130	312131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 255m2 Situering: Essenkade Betreft: aanbrengen onderlaag ter plaatse van het fietspad	ton	38,00 V	
		2.	Asfalt	ton		38,00 L
			: AC 22 base			
		.2.	Mengseleigenschappen: OL-A			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.1.	Totale laagdikte 60 mm			
		.6	Op een funderingslaag			
1442			<u>Aanbrengen tussenlaag</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
144210	312121	. . . . .	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	95,00 V	
		. . . . .	Totaal 840m2			
		. . . . .	Situering: Essenkade			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen tussenlaag ter plaatse van de			
		. . . . .	uitbreidingen van de rijbaan type A en B			
		2.	Asfalt	ton		95,00 L
		. . . . .	: AC 16 bind			
		.4.	Mengseleigenschappen: TL-C			
		. .2. . . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
		. . .4. . .	Totale laagdikte 45 mm			
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag			
144220	312121	. . . . .	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	38,00 V	
		. . . . .	Totaal 335m2			
		. . . . .	Situering: Essenkade			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen tussenlaag ter plaatse van de			
		. . . . .	uitbreidingen van de rijbaan type C+D (busbaan)			
		2.	Asfalt	ton		38,00 L
		. . . . .	: AC 16 bind			
		.1.	Mengseleigenschappen: TL-IB			
		. .2. . . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
		. . .4. . .	Totale laagdikte 45 mm			
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag			
144230	312121	. . . . .	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	28,00 V	
		. . . . .	Totaal 245m2			
		. . . . .	Situering: Essenkade			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen tussenlaag ter plaatse van			
		. . . . .	het fietspad			
		2.	Asfalt	ton		28,00 L
		. . . . .	: AC 16 bind			
		.2.	Mengseleigenschappen: TL-A			
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .4. . .	Totale laagdikte 45 mm			
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag			
1443		. . . . .	<u>Aanbrengen deklaag</u>			
144310	312112	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	74,00 V	
		. . . . .	Totaal 840m2			
		. . . . .	Situering: Essenkade			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen deklaag over de volledige			
		. . . . .	rijbaanbreedte type A en B			
		6.	Asfalt	ton		74,00 L
		. . . . .	: SMA -NL 11B 70/100			
		. . . . .	Pre-blend gemodificeerd met 6% SBS-modificatie.			
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .3. . .	Laagdikte 35 mm			
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag			
144320	312112	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	41,00 V	
		. . . . .	Totaal 465m2			
		. . . . .	Situering: Essenkade (busbaan)			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen deklaag over de volledige			
		. . . . .	rijbaanbreedte type A en B			
		6.	Asfalt	ton		41,00 L
		. . . . .	: SMA -NL 11B 70/100			
		. . . . .	Pre-blend gemodificeerd met 6% SBS-modificatie.			
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .3. . .	Laagdikte 35 mm			
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
144330	312111	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	15,00	V
		. . . . .	Totaal 235m2			
		. . . . .	Situering: Essenkade			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen deklaag fietspad			
		1.	Asfalt	ton		15,00 L
		. . . . .	: AC 8 surf			
		.2.	Mengseleigenschappen: DL-A			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .1. . .	Laagdikte 25 mm			
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag			
145		. . . . .	Bijkomende werkzaamheden asfaltverhardingen			
					
1451		. . . . .	<u>Asfaltwapeningen</u>			
					
145110	312199	. . . . .	Aanbrengen asfaltwapening hoofdrijbaan	m2	200,00	V
		. . . . .	Situering: Essenkade en N409			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen asfaltwapening ter plaatse			
		. . . . .	van de overgang naar de uitbreidingsconstructies:			
		. . . . .	- aanbrengen kleeftlaag			
		. . . . .	- aanbrengen asfaltwapening			
145111	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeftlaag.	m2		200,00 I
		. . . . .	Situering: Essenkade en N409			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen kleeftlaag ten behoeve van de			
		. . . . .	asfaltwapening.			
		1.	Bitumenemulsie:	ton		0,30 L
		. . . . .	polymeergemodificeerd.			
		.9.	Hoeveelheid 1,5kg/m2			
145112	312199	. . . . .	Aanbrengen asfaltwapening	m2		200,00 I
		. . . . .	Situering: Essenkade en N409			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen asfaltwapening ter plaatse			
		. . . . .	van de uitbreidingsconstructies.			
		. . . . .	De asfaltwapening geheel doordrenken met			
		. . . . .	polymeergemodificeerde bitumen volgens			
		. . . . .	bestekspostnr. 145111			
		. . . . .	Asfaltwapening:	m2		200,00 L
		. . . . .	Treksterkte in langsrichting: 120 kN/m			
		. . . . .	Treksterkte in dwarsrichting: 120 kN/m			
		. . . . .	Stijfheid EA in langsrichting: 4250 N/mm			
		. . . . .	Stijfheid EA in dwarsrichting: 4250 N/mm			
		. . . . .	Elasticiteitsmodules van >73000 N/mm2			
		. . . . .	Aan te brengen in een breedte van 1,00 m met in			
		. . . . .	het hart de overgang van oud en nieuwe			
		. . . . .	constructie.			
1452		. . . . .	<u>Afstrooien deklagen</u>			
					
					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
145210	312181	. . . . .	Aanbrengen steenslag op asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer gebruikt worden. Situering: Essenkade en N409 Betreft: steenslag op de aangebrachte deklagen volgens bestekspostnr. 144310: 840m2 144320: 465m2 144330: 235m2 Steenslag: 1/3 In 2 werkgangen - direct na de eerste walsgang (ten minste 1,0kg/m2) - direct na de tweede walsgang (ten minste 1,0kg/m2)1. Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m2	1.540,00 V	
146		. . . . .	Aanbrengen tegelverhardingen Conform wetgeving grote oppervlakken zoveel mogelijk machinaal straten. Aansluitingen en resterende stukken zonodig handmatig straten. Alle hierbij behorende kosten worden geacht in de aannemingssom te zijn begrepen.			
146110	314113	. . . . .	Aanbrengen betontegels. Situering: Essenkade en N409 Betreft: aanbrengen tegels in trottoir 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. . . . In halfsteensverband .2. . . . Op zandbed1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur: grijs1. Betontegels 150 x 300 x 45 mm Kleur: grijs5 Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2	175,00 V	
		. . . . .		st		1.760,00 L
		. . . . .		st		330,00 L
146120	314113	. . . . .	Aanbrengen betontegels. Situering: N409 Betreft: aanbrengen zwart wit tegels bij bushalte 1. Totale breedte tot 1,50 m .5. . . . In blokverband .2. . . . Op zandbed3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 1132205 Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2	3,55 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
146130	314113	. . . . . . . . . . . . . . . 1.5.2.3. .5	Aanbrengen betontegels. Situering: N409 Betreft: aanbrengen geleidelijntegels bij bushalte Totale breedte tot 1,50 m In blokverband Op zandbed Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Geleidelijntegel Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113230 Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2	6,85	V	
146140	314113	. . . . . . . . . . . . . . . 1.5.2.3. .5	Aanbrengen betontegels. Situering: N409 Betreft: aanbrengen klanktegels bij bushalte Totale breedte tot 1,50 m In blokverband Op zandbed Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Klanktegel geel Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113240 Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2	0,55	V	
146150	314113	. . . . . . . . . . . . . . . 2.1.1.4. .2	Aanbrengen betontegels. Situering: Essenkade Betreft: aanbrengen tegels ter plaatse van de inrit Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 70 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 110 Kleur grijs Afstrooien en inwassen met zand	m2 st	25,00	V	275,00 L
146160	314113	. . . . . . . . . . . . . . . 1.5.3. .2	Aanbrengen betontegels. Situering: Essenkade Betreft: aanbrengen witte noppentegels ter plaatse van de oversteek N409. Totale breedte tot 1,50 m In blokverband Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Noppentegel wit Afstrooien en inwassen met zand.	m2 st	0,90	V	10,00 L
146170	314113	. . . . . . . . . . . . . . . 2.5.6. .9	Aanbrengen betontegels. Situering: Essenkade Betreft: aanbrengen grasbetontegels ten behoeve van opstelplaats VRI-kast Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In blokverband Betontegels 600 x 400 x 120 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 140 Grasbetontegels, kleur grijs. Inclusief pasmaken. Holle ruimtes opvullen met bermgrond.	m2 st	10,00	V	42,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
147			Aanbrengen betonstraatstenen Conform wetgeving grote oppervlakken zoveel mogelijk machinaal straten. Aansluitingen en resterende stukken zonodig handmatig straten. Alle hierbij behorende kosten worden geacht in de aannemingssom te zijn begrepen			
1471			<u>Aanbrengen Voegstone o.g.</u>			
147110	314112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Essenkade Betreft: aanbrengen betonstraatstenen voegstone in de geleiders. Op de aangebrachte straatlaag conform bestekspostnr. 141110 1. In halfsteensverband 1. Op straatlaag 1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 9. Voegstone leverancier De Hamer of gelijkwaardig. Afmetingen 210 x 105 x 80 mm, halve stenen 105 x 105 x 80 mm Kleur: heidepaars De Hamer levert deze pakketten geschikt voor 'handmatige verwerking'. Middels een handeling is dit om te zetten naar 'machinale verwerking'. Kosten hiervoor worden geacht in deze bestekspost te zijn begrepen. 9 Alle voegen voorzien van Promaq A-2000 voegmortel kleur steengrijs of gelijkwaardig Aanbrengen conform voorschriften leverancier	m2 st st kg	15,00 V	
1472			<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>			
147210	314112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Essenkade Betreft: aanbrengen betonstraatstenen bij inrit 3. Totale breedte van 3,00 m en meer 4. In keperverband zonder bisschopsmutsen 2. Op zandbed 1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: heidepaars 5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 st m3	25,00 V	
148			Grasbetonblokkenmat			
148010	300399		Zaagfrezen asfaltrand Situering: N409 Betreft: gedeelte nieuwe busbaan, nieuw asfalt Betreft: het recht afzagen van de kantverharding t.b.v. het aanbrengen van grasbetonblokken, en het direct hierna frezen van de asfaltverharding	m	90,00 V	
148011	300301		Zagen verharding. Situering: N409 Betreft: gedeelte nieuwe busbaan nieuw asfalt 1. Asfaltverharding 2.1. Zaagdiepte gemiddeld 50 mm tot ten hoogste 80 mm			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
148012	300201	. . . . . . . . . . . . . . . 9. 4. 3	Frezen van asfalt. Situering: N409 Betreft: gedeelte nieuwe busbaan, nieuw asfalt Totale breedte van tot 0,3 m Dikte van de af te frezen laag: 150 mm Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben				
148020	314199	. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	Aanbrengen bermverhardingssysteem van grasbetonblokken Betreft: het aanbrengen van bermverbandblokken op vooraf gelegd geotextiel.	m	90,00	V	
148021	314199	. .					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
1491		Aanbrengen markeringen rijbaan: thermoplast wit					
149110	320102	. 1. 2. 1. 1. 1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: N409 Betreft: ononderbroken markering breed 0,15m kantmarkering langs de bushalte Ononderbroken streep Breedte: 0,15 m Op een asfaltverharding Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal , laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	km kg	0,30 V		315,00 L	
149120	320102	. 1. 3. 1. 1. 1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: Essenkade Betreft: ononderbroken markering breed 0,20m stopstrepen fietspad Ononderbroken streep Breedte: 0,20 m Op een asfaltverharding Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal , laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	km kg	0,01 V		14,00 L	
149130	320102	. 1. 9. 1. 1. 1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: Essenkade Betreft: ononderbroken markering breed 0,30m stopstrepen rijbaan Ononderbroken streep Breedte: 0,30m Op een asfaltverharding Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal , laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	km kg	0,02 V		42,00 L	
149140	320102	. 3. 1. 1. 1. 1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: Essenkade Betreft: 1-1 streep breed 0,10 bij zijweg en inrit Onderbroken streep 1 - 1 Breedte: 0,10 m Op een asfaltverharding Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal , laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	km kg	0,05 V		0,02 L	
149150	320102	. 3. 2. 1. 1. 1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: Essenkade Betreft: 1-1 streep breed 0,15 Onderbroken streep 1 - 1 Breedte: 0,15 m Op een asfaltverharding Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal , laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	km kg	0,14 V		0,05 L	

[illegible]



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
162110	511201	. . . . .	Zaaïen.	are	0,75 V	
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: inzaaïen grasbetonblokken aangebracht			
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 148020			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. 1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. . . 9. .	Zaadmengsel ten behoeve van bermen	kg		0,75 L
		. . . . .	Hoeveelheid 1,00 kg/100m2			
		. . . . .	45% Hardzwenkgras,			
		. . . . .	30% Uitlopervormend roodzwenk,			
		. . . . .	20% Gewoon roodzwenk,			
		. . . . .	5% Struisgras.			
		. . . 3. .	De grond direct na het zaaïen aandrukken			
162120	514112	. . . . .	Maaïen grasveld.	are	3,00 V	
		. . . . .	Situering: Essenkade en N409			
		. . . . .	Betreft: maaïen bermen.			
		. . . . .	Aantal percelen: 1 locatie			
		2.	Standaard beheer			
		. 9. . . .	Grasveldtype: grasverharding in grasbetonblokken.			
		. . . 1. .	Horizontaal of met een talud tot 1 : 3			
		. . . 6. .	Betreft de eerste en tweede maaibeurt na zaaïen			
		. . . 1. .	Maaïsel kneuzen en laten liggen			
17		. . . . .	Bebakening			
171		. . . . .	Aanbrengen verkeersborden			
171110	321303	. . . . .	Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	2,00 V	
		. . . . .	Situering: Essenkade			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen verkeersbordpalen met			
		. . . . .	straatnaamborden.			
		9.	1 paal in de berm			
		. . . . .	1 paal in de middengeleider.			
		. 1. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met			
		. . . . .	vast kruis			
		. . . . .	Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 110210			
		. 2. . . .	Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk			
		. . . . .	aan 1,5 m)			
		. . . 2. .	Verkeersbord, afmetingen volgens type I			
		. . . . .	Straatnaamborden, 2 stuks per paal			
		. . . . .	Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 110210			
		. . . 2. .	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
171120	321303	. . . . .	Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	4,00 V	
		. . . . .	Situering: Essenkade en N409			
		9.	In het maaiveld en in de bestrating			
		. 1. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met	st		4,00 L
		. . . . .	vast kruis			
		. 2. . . .	Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk			
		. . . . .	aan 1,5 m)			
		. . 3. . .	Verkeersbord, afmetingen volgens type II			
		. . . . .	B01 : 1st	st		1,00 L
		. . . . .	C09 : 1st	st		1,00 L
		. . . . .	D02ro : 1st	st		1,00 L
		. . . . .	G12a : 1st	st		1,00 L
		. . . . .	Brommobielen: 1st	st		1,00 L
		. . . . .	L03 : 1st	st		1,00 L
		. . . 9. .	Retroflecterend, klasse III			
		. . . 1. .	Langs een weg met gescheiden rijbanen			
18		. . . . .	Diversen			
					
					
					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
181			Verkeersmaatregelen			
1810			<u>Algemeen</u>			
181010	624001		Inspecteren verkeersmaatregelen. Het betreft de verkeersmaatregelen aangebracht volgens tekeningnummers N409-VM0001 Gedurende de duur van de in dit bestek genoemde werkzaamheden. Inclusief vastlegging van bevindingen in een logboek.	EUR	N	
181020	321399		1. Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 3 keer/dag elke 8 uur controleren. .1. Inspecteren omleidingsroutes Frequentie: 3 keer/dag elke 8 uur controleren.			
			Toepassen van bebording Betreft: het plaatsen van bord J37 en geel onderbord met de tekst "langere remweg nieuw wegdek" Gedurende 3 maanden Start na aanbrengen van de deklaag Afmetingen volgens type II Bord J37 incl. verkeersbordpaal Geel onderbord met de tekst: "langere remweg nieuw wegdek" Retroflecterend, klasse II High Intensity	st st st	1,00 V	1,00 L 1,00 L
1811			<u>Publicaties</u>			
181110	620499		Toepassen publicatieborden op enkel- en dubbelb Ten behoeve van: de afsluiting van de Essenkade Betreft: publicatiebord voor doorgaand verkeer ter plaatse van het afgesloten werkvak. Tekstbord (140/105) met tekst: "Essenkade afgesloten van dd-mm, 20.00h t/m dd-mm 06.00 h" (3 stuks) Aanbrengen uiterlijk 10 dagen voor aanvang werkzaamheden Met materiaal van de aannemer.	EUR	N	
1812			<u>Afzettingen</u>			
181210	620103		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: Afzetting volgens tekeningnummer N409-VM-0001 .3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwui = 30 km/h .2 Met materiaal van de aannemer	EUR	N	
181220	620199		Op- en afdraaien verkeersmaatregelen Werktijden van vrijdag 20.00 uur t/m maandag 06.00 uur Aantal keren is afhankelijk van werkwijze opdrachtnemer.	EUR	N	
1813			<u>Omleidingsroutes</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
181310	620301	. . . . .	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N
		. . . . .	Ten behoeve van: de werkzaamheden aan de Essenkade			
		. . . . .	Afzettingen volgens bestekspostnrs. 181210			
		. . . . .	Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s).			
		. . . . .	N409-VM-0001			
		9.	Omleidingsroute op autosnelweg, enkel- en			
		. . . . .	dubbelbaansweg.			
		. . . . .	Verkeersmaatregelen dienen tijdig te worden			
		. . . . .	aangevraagd bij het verkeersloket van RWS			
		. . . . .	Midden-Nederland.			
		. . . . .2	Met materiaal van de aannemer			
1814		. . . . .	<u>Overige verkeersmaatregelen</u>			
					
181410	321399	. . . . .	Toepassen bebording J37 markering ontbreekt	EUR		N
		. . . . .	Betreft: het plaatsen van bord J37 en geel			
		. . . . .	onderbord met de tekst "markering ontbreekt".			
		. . . . .	Toepassen op locatie waar de definitieve markering			
		. . . . .	nog niet is aangebracht.			
		. . . . .	Aantal borden is afhankelijk van werkwijze			
		. . . . .	opdrachtnemer.			
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer.			
181420	321399	. . . . .	Toepassen bebording J37 freesvakken	EUR		N
		. . . . .	Betreft: het plaatsen van bord J37 en geel			
		. . . . .	onderbord met de tekst "freesvakken".			
		. . . . .	Toepassen op locatie waar de definitieve deklaag			
		. . . . .	nog niet is aangebracht.			
		. . . . .	Aantal borden is afhankelijk van werkwijze			
		. . . . .	opdrachtnemer.			
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer.			
181430	321399	. . . . .	Toepassen bebording J20 en J25	EUR		N
		. . . . .	Betreft: het plaatsen van bord J20 en J25			
		. . . . .	onderbord met de tekst "freesvakken".			
		. . . . .	Toepassen op locatie waar losliggend materiaal			
		. . . . .	aanwezig is.			
		. . . . .	Aantal borden is afhankelijk van werkwijze			
		. . . . .	opdrachtnemer.			
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer.			
181440	321399	. . . . .	Toepassen bebording J37 Nieuw wegdek	EUR		N
		. . . . .	Betreft: het plaatsen van bord J37 en geel			
		. . . . .	onderbord met de tekst "Nieuw wegdek langere			
		. . . . .	remweg. "			
		. . . . .	Gedurende 3 maanden, start na aanbrengen deklaag			
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer.			
182		. . . . .	Stroefheidsmeting			
					
182010	312199	. . . . .	Stroefheidsmeting.	EUR		N
		. . . . .	Betreft: stroefheidsmeting van de deklaag van			
		. . . . .	steenmastiekasfalt volgens proef 72 van de			
		. . . . .	Standaard 2010.			
		. . . . .	Uitvoeren na vier weken maar binnen zes weken na			
		. . . . .	openstelling van het wegvak			
		. . . . .	Incl. de bijbehorende verkeersmaatregelen			
		. . . . .	Rapportage in 3-voud leveren aan de directie			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
2			GROOT ONDERHOUD N409			
20			Algemeen			
201			Inmeten en verwerken			
201010	256401		Inmeten en verwerken revisiegegevens. Situering: N409	EUR		N
		7.	Betreft: de volgende uitgevoerde werkzaamheden conform dit bestek:			
			- rioleringen inclusief kolkaansluitingen			
			- mantelbuizen			
		2.	Digitaal inmeten			
		3.	Gegevens verwerken in besteks-/detailtekeningen			
		1.	Bij de revisiegegevens tevens gebruikte			
			materialen (aard en diameters buizen) vermelden			
		9	Meting en levering conform de eisen uit hoofdstuk			
			01.27 uit deel 3 van dit bestek.			
201020	310199		Inmeten en verwerken revisiegegevens verhardingen	EUR		N
			Betreft: de inmeting en verwerking conform de			
			gestelde eisen uit artikel 31.23.06 deel 3 van			
			dit bestek. Levering digitaal.			
21			Opruimingswerkzaamheden			
210			Inrichting en bebakening			
2102			<u>Verkeersborden verwijderen</u>			
210200	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	2,00	V
			Situering: N409			
			Betreft: verwijderen vervallen of in slechte			
			staat zijnde borden			
		1.	Uit het maaiveld			
		1.	Paal met vast grondkruis			
			Totale paallengte: van 3 tot 4 m			
		3.	Verkeersbord, afmetingen volgens type II			
			C01 1st			
			OB 104 1st			
			BW101-RB-SI04 (infobord parkeerhaven) 1st			
		3.	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de			
			opdrachtgever geen waarde te hebben			
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
210210	321312		Verwijderen verkeersbordpalen.	st	4,00	V
			Situering: N409			
			Betreft: verwijderen verkeersbordpalen ten			
			behoefte van hergebruik			
		1.	Uit het maaiveld			
		1.	Paal met vast grondkruis			
			Totale paallengte: van 3 tot 4 m			
		1.	Vrijgekomen materialen verwerken volgens			
			bestekspostnr(s). 271110			
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER <small>HOOFT- DEFICODE</small>	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	<small>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6</small>				
210220	321311	. . . . . Verwijderen verkeersborden. Situering: N409 Betreft: verwijderen verkeersborden van lichtmasten en palen t.b.v. hergebruik Afmetingen volgens type II B01 3st B06 1st C09 3st OB401-150 1st AB10-L-SO3 Spoorhaag, AB10-R-SO3 Kruitmolen 1st L04-A-E-BUS 1st Huisartsenposts 1st1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 2711302 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	11,00	V
210230	321311	. . . . . Verwijderen verkeersborden. Situering: N409 Betreft: verwijderen verkeersborden van lichtmasten t.b.v. afvoer. Afmetingen volgens type II C01 OB1043. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	2,00	V
210240	322299	. . . . . Verwijderen diamantkoppaal Situering: N409 Betreft: verwijderen diamantkoppaal klein uit de berm Kunststof paal 0,20x0,20,1,25 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	4,00	V
2103		. . . . . <u>Verkeersborden verplaatsen</u>			
210310	322299	. . . . . Verplaatsen hectometerborden, met inbegrip van bijbehorende palen of bevestigingsmiddelen. Situering: N409 Betreft: verplaatsen hectometerborden met snelheidsaanuiding en wegnummering Verplaatsen naar nieuwe locatie in nieuwe berm. Inclusief benodigd grondwerk. In het maaiveld. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen.	st	7,00	V
210320	630099	. . . . . Verplaatsen komportaal Situering: N409 Betreft: Verplaatsen komportaal Frame van stalen buis voorzien van vast grondkruis. Voorzien van bebording Hoogte ca. 2,00m Verplaatsen naar nieuwe locatie in nieuwe berm Inclusief benodigd grondwerk In het maaiveld Langs een weg zonder gescheiden rijbanen.	st	1,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
210340	322299	. . . . .	Verplaatsen reflectorpalen	st	3,00	V
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: verplaatsen bermplanken.			
		. . . . .	Paal met rode of witte reflector.			
		. . . . .	In het maaiveld			
		. . . . .	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen.			
2105		. . . . .	<u>Markeringen</u>			
					
210510	320141	. . . . .	Volledig verwijderen van een markering.	m2	550,00	V
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: Verwijderen bestaande lengtemarkering			
		. . . . .	van thermoplast binnen de werkgrenzen voorafgaand			
		. . . . .	aan het frezen van de asfaltverhardingen.			
		2.	Markeringen bestaand uit:			
		. . . . .	1 - 1 streep 0,10m			
		. . . . .	1 - 1 streep 0,15m			
		. . . . .	1 - 3 streep 0,30m			
		. . . . .	1 - 3 streep 0,45m			
		. . . . .	3 - 3 streep 0,15m			
		. . . . .	ononderbroken streep 0,10			
		. . . . .	ononderbroken streep 0,15			
		. . . . .	ononderbroken streep 0,30			
		. . . . .	Figuratie			
		. . . . .	Verdrijvingsvlakken			
		. . . . .	Voorwaarschuwigsdriehoek			
		. . . . .	Blokmarkering			
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal			
		.4.	Op een cementgebonden ondergrond			
		.1.	Verwijderen door middel van frezen			
		.9.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een			
		. . . . .	gecertificeerd verwerkingsbedrijf (incl. stort-			
		. . . . .	c.q. verwerkingskosten)			
210520	320141	. . . . .	Volledig verwijderen van een markering.	m2	230,00	V
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: Verwijderen bestaande vlakmarkering van			
		. . . . .	thermoplast binnen de werkgrenzen voorafgaand aan			
		. . . . .	het frezen van de asfaltverhardingen.			
		2.	Markeringen bestaand uit:			
		. . . . .	Figuratie			
		. . . . .	Verdrijvingsvlakken			
		. . . . .	Voorwaarschuwigsdriehoek			
		. . . . .	Blokmarkering			
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal			
		.4.	Op een cementgebonden ondergrond			
		.1.	Verwijderen door middel van frezen			
		.9.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een			
		. . . . .	gecertificeerd verwerkingsbedrijf (incl. stort-			
		. . . . .	c.q. verwerkingskosten)			
211		. . . . .	Asfaltverhardingen			
					
2111		. . . . .	<u>Veiligheidsmaatregelen (PBM)</u>			
					
211110	170199	. . . . .	Gebruik van arbeidshygiënische middelen	EUR		N
		. . . . .	Betreft: het gebruik van beschermende en			
		. . . . .	arbeidshygiënische middelen voor werknemers en			
		. . . . .	materieel t.b.v. bestekspostnr. 211510			
		. . . . .	conform CROW-publicatie 210 'Richtlijn omgaan met			
		. . . . .	vrijkomend asfalt'			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
211120	610299	. . . . .	Ter beschikking stellen veiligheidsmiddelen	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: veiligheidsmiddelen voor 2 personen				
		. . . . .	Conform CROW-publicatie 210 'Richtlijn omgaan met				
		. . . . .	vrijkomend asfalt'				
		. . . . .	Gedurende de periode dat de werkzaamheden m.b.t.				
		. . . . .	de teerhoudende verhardingen in uitvoering zijn				
2114		. . . . .	<u>Frezen asfaltverharding niet teerhoudend</u>				
						
211410	300201	. . . . .	Frezen van asfalt.	m2	6.700,00	V	
		. . . . .	Situering: N409, inclusief aansluitingen				
		. . . . .	Betreft: frezen deklaag type B				
		6.	Totale breedte 4,00 m en groter				
		.2. . . .	Dikte van de af te frezen laag: 80 mm				
		. . . . .9	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 211820				
211420	300201	. . . . .	Frezen van asfalt.	m2	3.850,00	V	
		. . . . .	Situering: N409				
		. . . . .	Betreft: frezen deklaag type C				
		6.	Totale breedte 4,00 m en groter				
		.2. . . .	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm				
		. . . . .9	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 211820				
211440	300202	. . . . .	Frezen asfalt ten behoeve van een aansluiting.	m2	105,00	V	
		. . . . .	Situering: N409				
		. . . . .	Betreft: frezen ten behoeve van aansluitingen op				
		. . . . .	bestaande aansluitend asfalt B, C, en D				
		. . . . .	Totaal aantal aansluitingen 11				
		.4. . . .	Dikte van de af te frezen laag: 35 mm				
		. . . . .9	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 211820				
2115		. . . . .	<u>Frezen teerhoudende asfaltverhardingen</u>				
						
211510	300211	. . . . .	Frezen teerhoudend asfalt.	m2	3.850,00	V	
		. . . . .	Situering: N409				
		. . . . .	Betreft: frezen tussenlaag type C				
		5.	Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m				
		.2. . . .	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm				
		. . . . .1.	Samenstelling teerhoudend asfalt:				
		. . . . .	Hoeveelheid aanwezige PAK's > 75 mg/kg/ds				
		. . . . .	Dusdanig frezen zodat bij storten de maximale				
		. . . . .	korrelafmeting 31,5 mm bedraagt. Eventueel het				
		. . . . .	materiaal tot de gewenste maat breken in een				
		. . . . .	brekerinstallatie. Materiaal dat na het opbreken				
		. . . . .	niet aan de afmeting voldoet, dient zonder				
		. . . . .	verrekening tot deze afmeting te worden				
		. . . . .	opgebroken.				
		. . . . .9	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 211810				
2118		. . . . .	<u>Vervoeren vrijgekomen asfalt</u>				
						
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
211810	307199	. . . . .	Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt Betreft vrijgekomen teerhoudend asfalt volgens bestekspostnr. 211510 Hoeveelheidsbepaling: op basis van weegbonnen Vrijgekomen teerhoudende materialen dienen voor thermische reiniging rechtstreeks te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag vergunde be- en verwerkingsinrichting in Nederland voor de thermische reiniging van teerhoudend asfalt uit de keten als bedoeld in de Wet Milieubeheer. Inrichting ter keuze van de aannemer. Alle weeg- en acceptatiekosten worden geacht in deze bestekspost te zijn inbegrepen.	ton	385,00	V
211820	300299	. . . . .	Vervoeren niet teerhoudend asfalt Betreft: vervoeren niet teerhoudend asfalt vrijgekomen volgens hoofdstuk 2 Volgens bestekspostnrs.: 211410: 1340 ton 211420: 385 ton 211440: 10 ton Hoeveelheidsbepaling: op basis van weegbonnen. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	ton	1.735,00	V
213		. . . . .	Verwijderen elementenverhardingen			
2131		. . . . .	<u>Verwijderen betontstraatstenen</u>			
213110	307312	. . . . .	Opbreken betonstraatstenen. Situering: N409 Betreft: opbreken betonstraatstenen uit middengeleider. 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm .7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m2	70,00	V
2133		. . . . .	<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>			
213310	307351	. . . . .	Opbreken betonbanden. Situering: N409 Betreft: opbreken leiconbanden ter opsluiting van de middengeleider op de kruising Essenkade - N409 4. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 0,05m3/m1 .9. Leiconbanden B8 (groot) .7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m	80,00	V
22		. . . . .	Grondwerken			
220		. . . . .	Vorbereidende werkzaamheden grondwerken			
2201		. . . . .	<u>Frezen</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
220110	222107	. 1. 1. 3. 1	Frezen. Situering: Essenkade en N409 Betreft: frezen bermen voorafgaand aan de werkzaamheden Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,20 m Frezen met de rijrichting mee	are	15,00	V
221		. . . . . . . . . .	Grond ontgraven			
2212		. . . . . . . . . .	<u>Grond ontgraven uit cunet</u>			
221210	220101	. 1. 3. 1. 1. 1	Grond ontgraven uit nieuw cunet busbaan Situering: N409 Betreft: grond ontgraven uit nieuw cunet bermverbandblokken Grondsoort: klei Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van ontgraving. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,95 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,50 m Taluds 0 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Profilieren volgens bestekspostnr. 229110	m3	625,00	V
222		. . . . . . . . . .	Grond vervoeren			
2221		. . . . . . . . . .	<u>Grond vervoeren naar de plaats van verwerking</u>			
222110	220201	. 2. .	Grond vervoeren. Situering: N409 Betreft: zand vervoeren op het werk Grondsoort: zand Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijk gesteld aan de hoeveelheid vrijgekomen klei volgens bestekspostnrs. 221210: 625m3 Vervoeren naar: de plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 223110: 250m3 Overtollige grond afvoeren volgens bestekspostnr. 222210: 375m3	m3	250,00	V
2222		. . . . . . . . . .	<u>Grond afvoeren</u>			
222210	220201	. .	Grond vervoeren. Situering: N409 Betreft: overtollige klei afvoeren, klei voldoet indicatief aan AW2000 volgens het besluit bodemkwaliteit. Grondsoort: klei Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijk gesteld aan de hoeveelheid vrijgekomen klei volgens bestekspostnrs. 221210: 625m3 Minus hergebruik volgens bestekspostnrs. 223110: 250m3	m3	375,00	V
223		. . . . . . . . . .	Grond verwerken			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2231			<u>Aanvullen sleuf</u>			
223110	220301		Grond verwerken in bermen Situering: N409 Betreft: klei verwerken in aanvulling bermen na aanbrengen bermverbandblokken. Grondsoort: klei, hergebruik Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van verwerking. 9. Hoogte variabel .1. Zonder overhoogte . . .1. Taluds 0 : 11. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Profileren volgens bestekspostnr. 129220	m3	250,00	V
229			Bijkomende werkzaamheden grondwerken			
2291			<u>Profileren ontgraven oppervlakten</u>			
229110	220421		Profileren van oppervlakten. Situering: Essenkade en N409 Betreft: profileren van ontgraven oppervlakten ten behoeve van nieuwe verhardingsconstructie bermverbandblokken. Grondsoort: klei Gerekend is met een waterstand N.A.P. nvt m 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1:5, volgens afschot. . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	1.500,00	V
2292			<u>Profileren van aangevulde oppervlakten</u>			
229220	220421		Profileren van oppervlakten. Situering: N409 Betreft: profileren aangevulde bermen en Grondsoort: kei Gerekend is met een waterstand N.A.P. nvt m .1. Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1:5, volgens afschot. . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	1.500,00	V
2295			<u>Grondonderzoek</u>			
229510	172199		Grondonderzoek AP04 Situering: in situ Betreft: uitvoeren van een partijkeuring AP04 in situ voorafgaand aan de werkzaamheden ten behoeve van de definitieve vaststelling van kwaliteit af te voeren grond. Uitvoeren volgens BRL SIKB 1000 en het VKB protocol 1001 Inclusief het opstellen van een rapportage.	st	1,00	V
23			Leidingwerken			
235			Mantelbuizen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
235110	262199	. . . . .	Aanbrengen kabelsbuis d.m.v. boren	m	85,00	V	
		. . . . .	Situering: Essenkade				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van				
		. . . . .	kabelbuizen t.b.v. het aanbrengen van kabels				
		. . . . .	onder een bestaande asfalt wegconstructie				
		. . . . .	inclusief het aanbrengen d.m.v. een boring.				
		. . . . .	Lengte: tot ca. 17m				
		. . . . .	Aantal boringen: 7st				
		. . . . .	Exacte locaties dienen in het werk te worden				
		. . . . .	bepaald.				
		. . . . .	Kabelbuis ten behoeve van de openbare verlichting				
		. . . . .	en de VRI installaties.				
		. . . . .	PE-buis: SDR 11				
		. . . . .	Nominale middellijn 125mm	m			85,00 L
		. . . . .	Uiteinden afsluiten met bijpassend deksel	st			14,00 L
24		. . . . .	Verhardingen				
241		. . . . .	Vorbereidende werkzaamheden				
2410		. . . . .	<u>Schoonmaken verhardingsoppervlak</u>				
241010	300111	. . . . .	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	10.480,00	V	
		. . . . .	Situering: N409				
		. . . . .	Betreft: schoonmaken gefreesde asfaltverharding				
		. . . . .	voor aanbrengen kleeflagen volgens bestekspostnr.				
		. . . . .	241210				
		3.	Totale breedte 3,00 m en groter				
		.1.	Ondergrond: asfaltverharding				
		.3.	Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen				
		.1.	Direct voor het aanbrengen van een nieuwe				
		. . . . .	verhardingslaag				
		.2.	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben				
2411		. . . . .	<u>Aanbrengen straatlaag</u>				
241110	314101	. . . . .	Aanbrengen straatlaag.	m2	70,00	V	
		. . . . .	Situering: N409				
		. . . . .	Betreft: aanbrengen straatlaag ten behoeve van de				
		. . . . .	betonstraatstenen in de middengeleider.				
		. . . . .	Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en				
		. . . . .	ten hoogste 55 mm				
		.6.	Op een funderingslaag				
		.9.	Rebeasplit 2 - 5	m3			3,50 L
2412		. . . . .	<u>Aanbrengen kleeflagen</u>				
241210	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeflaag.	m2	10.480,00	V	
		. . . . .	Situering: Essenkade en N409				
		. . . . .	Betreft: aanbrengen kleeflaag ten behoeve van de				
		. . . . .	aan te brengen asfaltverhardingen in de rijbaan				
		. . . . .	volgens bestekspostnrs.:				
		. . . . .	244210: 8030m2				
		. . . . .	244220: 2450m2				
		1.	Bitumenemulsie:	ton			4,19 L
		. . . . .	kationische type 0				
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
241220	312101	. . . . .	Aanbrengen kleeflaag.	m2	10.615,00 V	
		. . . . .	Situering: Essenkade			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen kleeflaag ten behoeve van de			
		. . . . .	asfaltverhardingen in de rijbaan volgens			
		. . . . .	bestekspostnrs.			
		. . . . .	244310: 8070m2			
		. . . . .	244330: 2545m2			
		1.	Bitumenemulsie:	ton		3,18 L
		. . . . .	kationische type 0			
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
242		. . . . .	Aanbrengen funderingslagen			
2422		. . . . .	<u>Aanbrengen gebonden verhardingslagen</u>			
242210	280202	. . . . .	Aanbrengen verhardingslaag van hydraulisch	m2	960,00 V	
		. . . . .	gebonden steenmengsel.			
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen fundering ter plaatse van de			
		. . . . .	uitbreidingen bermverbandblokken			
		1.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m,			
		. . . . .	laagdikte 0,25 m	ton		480,00 L
		.1.	Hydraulisch menggranulaat			
		. . . . .	Fundering onder een hoek van 45° aanbrengen op			
		. . . . .	bestaande fundering.			
		.3.	Sortering 0/31,5			
		. . . . .1.	Op het zandbed			
		. . . . .9	Inclusief profileren en verdichten.			
242220	280112	. . . . .	Uitvullen verhardingslaag van hydraulisch	ton	14,00 V	
		. . . . .	gebonden steenmengsel.			
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: uitvullen funderingslaag middengeleider			
		. . . . .	t.b.v. aanbrengen nieuwe RWS banden en verharding			
		. . . . .	van de middengeleider.	ton		14,00 L
		1.	Hydraulisch menggranulaat			
		.3.	Sortering 0/31,5			
		. . . . .1.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
2423		. . . . .	<u>Aanbrengen straatlagen</u>			
242310	314101	. . . . .	Aanbrengen straatlaag.	m2	70,00 V	
		. . . . .	Situering: Essenkade			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen straatlaag ten behoeve van			
		. . . . .	het aanbrengen van de tegels in de inrit			
		. . . . .	Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 60 mm en			
		. . . . .	ten hoogste 40 mm			
		.6.	Op een funderingslaag uitgevuld volgens			
		. . . . .	bestekspostnr. 242220	m3		3,50 L
		. . . . .3.	Brekerzand			
243		. . . . .	Aanbrengen kantopsluitingen			
2432		. . . . .	<u>Aanbrengen RWS banden</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
243210	314311	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	60,00 V	
		.	Situering: N409			
		.	Betreft: aanbrengen RWS banden ter opsluiting van			
		.	de middengeleider op de kruising			
		6.	In			
		.	cementspecie	m3		1,80 L
		.	aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug			
		.	van			
		.	schraalbeton	m3		2,40 L
		.9.	Profiel 110/220 x 250mm	st		60,00 L
		.	Kleur: grijs			
243220	314311	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	12,00 V	
		.	Situering: Essenkade en N409			
		.	Betreft: aanbrengen RWS bochtbanden ter			
		.	opsluiting van de rijbaan			
		6.	In			
		.	cementspecie	m3		0,36 L
		.	aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug			
		.	van			
		.	schraalbeton	m3		0,48 L
		.9.	Profiel 110/220 x 250mm			
		.	Kleur: grijs			
		.	R=1,00 uitwendig	st		4,00 L
		.	R=8,00 uitwendig	st		11,00 L
		.	Werkende lengte 0,785			
243230	314311	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	5,00 V	
		.	Situering: Essenkade en N409			
		.	Betreft: aanbrengen RWS bochtbanden ter			
		.	opsluiting van de rijbaan			
		6.	In			
		.	cementspecie	m3		0,15 L
		.	aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug			
		.	van			
		.	schraalbeton	m3		0,20 L
		.9.	Profiel 110/220 x 250mm			
		.	Kleur: grijs			
		.	Hoekstuk 90° uitw. beenlengte 0,37m	st		4,00 L
		.	Puntstuk: R=0,45m uitw.	st		1,00 L
244		.	Aanbrengen asfaltverhardingen			
2442		.	<u>Aanbrengen tussenlaag</u>			
244210	312121	.	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	905,00 V	
		.	Totaal 8030m2			
		.	Situering: N409			
		.	Betreft: aanbrengen tussenlaag rijbaan type G			
		2.	Asfalt	ton		905,00 L
		.	: AC 16 bind			
		.9.	Mengseleigenschappen: TL-C			
		.	Weerstand tegen permanente vervorming f cmax			
		.	0,1 µm/m/n			
		.	Weerstand tegen vermoeiing E 6- 115 µm/m			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.4.	Totale laagdikte 45 mm			
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
244220	312121	. . . . .	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	280,00	V
		. . . . .	Totaal 2450m2			
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen tussenlaag rijbaan type I			
		2.	Asfalt	ton		280,00 L
		. . . . .	: AC 16 bind			
		.4.	Mengseleigenschappen: TL-C			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .4. . .	Totale laagdikte 45 mm			
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag			
2443		. . . . .	<u>Aanbrengen deklaag</u>			
					
244310	312112	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	710,00	V
		. . . . .	Totaal 8070m2			
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen deklaag rijbaan type G			
		5.	Asfalt	ton		710,00 L
		. . . . .	: SMA-NL 11B 70/100			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .3. . .	Laagdikte 35 mm			
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag			
244330	312112	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	225,00	V
		. . . . .	Totaal 2545m2			
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen deklaag rijbaan type I			
		5.	Asfalt	ton		225,00 L
		. . . . .	: SMA-NL 11B 70/100			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .3. . .	Laagdikte 35 mm			
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag			
245		. . . . .	Bijkomende werkzaamheden asfaltverhardingen			
					
2452		. . . . .	<u>Afstrooien deklagen</u>			
					
245210	312181	. . . . .	Aanbrengen steenslag op asfaltlagen die als	m2	10.615,00	V
		. . . . .	rijoppervlak door het openbaar verkeer gebruikt			
		. . . . .	worden.			
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: steenslag op de aangebrachte deklagen			
		. . . . .	volgens bestekspostnrs.			
		. . . . .	244310: 8070m2			
		. . . . .	244330: 2545m2			
		. . . . .	Steenslag:			
		. . . . .	1/3			
		. . . . .	In 2 werkgangen			
		. . . . .	- direct na de eerste walsgang (ten minste	ton		10,62 L
		. . . . .	1,0kg/m2)			
		. . . . .	- direct na de tweede walsgang (ten minste	ton		10,62 L
		. . . . .	1,0kg/m2)			
		. . . . .1.	Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak			
		. . . . .	wordt toegelaten de losliggende steenslag			
		. . . . .	verwijderen. Vrijgekomen materialen worden geacht			
		. . . . .	voor de opdrachtgever geen waarde te hebben			
2471		. . . . .	<u>Aanbrengen Voegstone o.g.</u>			
					
					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
247110	314112	. . . . .	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	70,00	V
		. . . . .	Situering: Essenkade			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen betonstraatstenen voegstone			
		. . . . .	in de geleiders.			
		. . . . .	Op de aangebrachte straatlaag conform			
		. . . . .	bestekspostnr. 241110			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		. . . .9.	Voegstone leverancier De Hamer of gelijkwaardig.			
		. . . . .	Afmetingen 210 x 105 x 80 mm,	st		3.105,00 L
		. . . . .	halve stenen 105 x 105 x 80 mm	st		90,00 L
		. . . . .	Kleur: heidepaars			
		. . . . .	De Hamer levert deze pakketten geschikt voor			
		. . . . .	'handmatige verwerking'. Middels een handeling is			
		. . . . .	dit om te zetten naar 'machinale verwerking'.			
		. . . . .	Kosten hiervoor worden geacht in deze bestekspost			
		. . . . .	te zijn begrepen.			
		. . . .9	Alle voegen voorzien van Promaq A-2000 voegmortel	kg		280,00 L
		. . . . .	kleur steengrijs of gelijkwaardig			
		. . . . .	Aanbrengen conform voorschriften leverancier			
248		. . . . .	Grasbetonblokkenmat			
248010	300399	. . . . .	Zaagfrezen asfaltrand	m	1.225,00	V
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: gedeelte nieuwe busbaan, nieuw asfalt			
		. . . . .	Betreft: het recht afzagen van de kantverharding			
		. . . . .	t.b.v. het aanbrengen van grasbetonblokken, en			
		. . . . .	het direct hierna frezen van de asfaltverharding			
248011	300301	. . . . .	Zagen verharding.			
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: volledig weggedeelte			
		1.	Asfaltverharding			
		.2.1. . .	Zaagdiepte gemiddeld 50 mm			
		. . . . .	tot ten hoogste 80 mm			
248012	300201	. . . . .	Frezen van asfalt.			
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: volledig weggedeelte			
		9.	Totale breedte tot 0,3 m			
		.4.	Dikte van de af te frezen laag: 150 mm			
		. . . .3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de			
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben			
248020	314199	. . . . .	Aanbrengen bermverhardingssysteem van	m	780,00	V
		. . . . .	grasbetonblokken			
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van bermverbandblokken op			
		. . . . .	vooraf gelegd geotextiel.			
					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
248021	314199	. . . . .	Aanbrengen van grasbetonblokken	m2		960,00	I
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van bermverbandblokken op				
		. . . . .	vooraf gelegd geotextiel volgens bestekspostnr.				
		. . . . .	248023				
		. . . . .	Situering: N409				
		. . . . .	Betreft: berm nieuwe busbaan				
		. . . . .	Totale breedte 0,80m				
		. . . . .	Machinaal aanbrengen bermverbandblokken:				
		. . . . .	- Type: RBVB, Rona bermverbandblokken,				
		. . . . .	nokkenprofiel				
		. . . . .	- Leverancier: Altena-Groep 't Harde o.g.				
		. . . . .	Afmetingen aan te brengen laag				
		. . . . .	1,20m x 0,80m x 0,12m, (7 elementen)	m2		960,00	L
		. . . . .	- Werkende lengte 1,20m				
		. . . . .	- Hele blokken; 40x40x12cm (5st/laag)				
		. . . . .	- Halve blokken; 40x20x12cm (2st/laag)				
		. . . . .	- Verband: halfsteens haaks op de rijrichting;				
		. . . . .	- Onderlinge verbindingen d.m.v. hol en dol;				
		. . . . .	- Rechte kantafwerking tegen asfaltzijde;				
		. . . . .	- Geprofileerde kantafwerking tegen bermzijde;				
		. . . . .	Holle ruimtes opvullen met bermgrond.				
		. . . . .	Toegestande verticale afwijking t.o.v. bovenkant				
		. . . . .	verharding:				
		. . . . .	- positieve afwijking: maximaal 20 mm				
		. . . . .	- negatieve afwijking: 0 mm				
		. . . . .	Afschot: bepalen in het werk in overleg met de				
		. . . . .	directie				
248022	314799	. . . . .	Pasmaken van grasbetonblokken				
		. . . . .	Betreft: het pasmaken van bermverbandblokken tpv				
		. . . . .	bestaande verhardingen c.q. inritten.				
		. . . . .	D.m.v. zagen				
		. . . . .	Bermverbandblok 40x40x12cm en/of 40x20x12cm				
		. . . . .	Vrijkomende materialen worden geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben				
248023	300151	. . . . .	Aanbrengen kunststofinlage.	m2		960,00	I
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van geotextiel onder aan				
		. . . . .	te brengen bermverbandblokken				
		1.	Geotextiel:	m2		960,00	L
		. . . . .	HP 90/90				
		. . . . .	- type wovens				
		. . . . .	- treksterkte inslagrichting minimaal 80kN/m				
		. . . . .	- treksterkte kettingrichting minimaal 80kN/m				
		. . . . .	- Breedte: 0,80m				
		. . . . .	- Leverancier: Altena-Groep 't Harde o.g.				
		.1. . . .	Aanbrengen op ondergrond aangebracht volgens				
		. . . . .	bestekspostnr 144320				
		. .1. . .	Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap				
		. . . . .	van 0,5 meter				
249		. . . . .	Markeringen				
2490		. . . . .	<u>Aanbrengen structuurmarkering</u>				
						
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
249010	320199	.	Aanbrengen structuurmarkering ononderbroken 0,10m	km	0,02	V
		.	Situering: N409			
		.	Betreft: markering rijweg			
		.	Onderbroken streep			
		.	Breedte 0,10 m			
		.	Op een asfaltverharding			
		.	Veluvine Agglomerat 1000 of gelijkwaardig	kg		7,00 L
		.	Markeringsmateriaal 3,5 kg/m2			
		.	De dekkingsgraad moet tussen de 60% en 70% zijn			
		.	De agglomeraten moeten stochastisch verdeeld			
		.	zijn om geluidsoverlast zoveel mogelijk te			
		.	beperken			
		.	De structuur moet zodanig zijn, dat het water kan			
		.	afvloeien			
		.	De nachtzichtbaarheid dient onder natte			
		.	omstandigheden minimaal RW 2 te zijn			
		.	De hoogte van de agglomeraten dient max. 5 mm te			
		.	bedragen			
		.	Mechanisch nastrooien met glasparels Swarco o.g.	kg		1,00 L
		.	100-400 0,5 kg/m2			
		.	Kleur markeringsmateriaal: wit			
249020	320199	.	Aanbrengen structuurmarkering ononderbroken 0,15m	km	2,35	V
		.	Situering: N409			
		.	Betreft: markering rijweg Onderbroken streep			
		.	Breedte 0,15 m			
		.	Op een asfaltverharding			
		.	Veluvine Agglomerat 1000 of gelijkwaardig	kg		1.234,00 L
		.	Markeringsmateriaal 3,5 kg/m2			
		.	De dekkingsgraad moet tussen de 60% en 70% zijn			
		.	De agglomeraten moeten stochastisch verdeeld			
		.	zijn om geluidsoverlast zoveel mogelijk te			
		.	beperken			
		.	De structuur moet zodanig zijn, dat het water kan			
		.	afvloeien			
		.	De nachtzichtbaarheid dient onder natte			
		.	omstandigheden minimaal RW 2 te zijn			
		.	De hoogte van de agglomeraten dient max. 5 mm te			
		.	bedragen			
		.	Mechanisch nastrooien met glasparels Swarco o.g.	kg		177,00 L
		.	100-400 0,5 kg/m2			
		.	Kleur markeringsmateriaal: wit			
249030	320199	.	Aanbrengen structuurmarkering 3 - 3 streep 0,15m	km	1,50	V
		.	Situering: N409			
		.	Betreft: markering rijweg,			
		.	3-3 streep			
		.	Breedte 0,15 m			
		.	Op een asfaltverharding			
		.	Veluvine Agglomerat 1000 of gelijkwaardig	kg		394,00 L
		.	Markeringsmateriaal 3,5 kg/m2			
		.	De dekkingsgraad moet tussen de 60% en 70% zijn			
		.	De agglomeraten moeten stochastisch verdeeld			
		.	zijn om geluidsoverlast zoveel mogelijk te			
		.	beperken			
		.	De structuur moet zodanig zijn, dat het water kan			
		.	afvloeien			
		.	De nachtzichtbaarheid dient onder natte			
		.	omstandigheden minimaal RW 2 te zijn			
		.	De hoogte van de agglomeraten dient max. 5 mm te			
		.	bedragen			
		.	Mechanisch nastrooien met glasparels Swarco o.g.	kg		57,00 L
		.	100-400 0,5 kg/m2			
		.	Kleur markeringsmateriaal: wit			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
2491			Aanbrengen markeringen rijbaan: thermoplast wit			
249100	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: N409 Betreft: ononderbroken markering breed 0,15m stopstrepen parallelweg en fietspad 1. Ononderbroken streep .9. Breedte: 0,15m .1. Op een asfaltverharding .1. Reflectorend thermoplastisch markeringsmateriaal , laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,01 V	
249110	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: N409 Betreft: ononderbroken markering breed 0,30m stopstrepen rijbaan 1. Ononderbroken streep .9. Breedte: 0,30m .1. Op een asfaltverharding .1. Reflectorend thermoplastisch markeringsmateriaal , laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,06 V	
249120	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: N409 Betreft: 1-1 streep breed 0,15 Onderbroken streep 1 - 1 .2. Breedte: 0,15 m .1. Op een asfaltverharding .1. Reflectorend thermoplastisch markeringsmateriaal , laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,10 V	
249130	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: N409 Betreft: 1-3 streep breed 0,45 Onderbroken streep 1 - 3 .9. Breedte: 0,45 m .1. Op een asfaltverharding .1. Reflectorend thermoplastisch markeringsmateriaal , laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,35 V	
249140	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: N409 Betreft: kanalisatiestrepen fietsoversteek 3. Onderbroken streep 0,50 - 0,50 .9. Breedte: 0,10 m .1. Op een asfaltverharding .1. Reflectorend thermoplastisch markeringsmateriaal , laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,05 V	
				kg		10,50 L
				kg		126,00 L
				kg		0,04 L
				kg		0,12 L
				kg		0,02 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
249150	320112	. . . . .	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	53,00	V
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft aanbrengen vlakmarkeringen:			
		9.	Sergeantmarkering			
		. . . . .	Pijl rechts groot 2st			
		. . . . .	Pijl rechtdoor groot 7st			
		. . . . .	Pijl links groot 4st			
		. . . . .	Haaientand groot 51st			
		. . . . .	Haaientand klein 9st			
		. . . . .	Lijnbus 5st			
		. . 1. . . .	Op een asfaltverharding			
		. . . 1. . .	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal	kg		371,00 L
		. . . . .	, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid			
		. . . . .	van 7,00 kg/m2			
		. . . . . 1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
26		. . . . .	Groenvoorzieningen			
					
261		. . . . .	Inzaaien bermen			
					
261110	511201	. . . . .	Zaaien.	are	15,00	V
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: inzaaien bermen			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. 1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. . 1. . . .	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond			
		. . . . .	zaaiklaar maken door het aandrukken en			
		. . . . .	verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm			
		. . . 9. . .	Zaadmengsel ten behoeve van bermen			
		. . . . .	Hoeveelheid 1,00 kg/100m2	kg		15,00 L
		. . . . .	45% Hardzwenkgras,			
		. . . . .	30% Uitlopervormend roodzwenk,			
		. . . . .	20% Gewoon roodzwenk,			
		. . . . .	5% Struisgras.			
		. . . . . 1	De grond na opkomst van het zaad aandrukken			
261120	514112	. . . . .	Maaien grasveld.	are	15,00	V
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: maaien bermen.			
		. . . . .	Aantal percelen: 2 locatie			
		2.	Standaard beheer			
		. 9.	Grasveldtype: bermen			
		. . . 1. . .	Horizontaal of met een talud tot 1 : 3			
		. . . . 6.	Betreft de eerste en tweede maaibeurt na zaaien			
		. . . . . 1	Maaisel kneuzen en laten liggen			
262		. . . . .	Inzaaien grasbetontegels			
					
262110	511201	. . . . .	Zaaien.	are	9,00	V
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: inzaaien grasbetonblokken aangebracht			
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 148020			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. 1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. . . 9. . .	Zaadmengsel ten behoeve van bermen	kg		9,00 L
		. . . . .	Hoeveelheid 1,00 kg/100m2			
		. . . . .	45% Hardzwenkgras,			
		. . . . .	30% Uitlopervormend roodzwenk,			
		. . . . .	20% Gewoon roodzwenk,			
		. . . . .	5% Struisgras.			
		. . . . 3.	De grond direct na het zaaien aandrukken			
					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
262120	514112	. . . . .	Maaien grasveld.	are	9,00	V
		. . . . .	Situering: Essenkade en N409			
		. . . . .	Betreft: maaien bermen.			
		. . . . .	Aantal percelen: 1 locatie			
		2.	Standaard beheer			
		.9. . . .	Grasveldtype: grasverharding in grasbetonblokken.			
		. . .1. .	Horizontaal of met een talud tot 1 : 3			
		. . . .6.	Betreft de eerste en tweede maaibeurt na zaaien			
		. . . . .1	Maaisel kneuzen en laten liggen			
27		. . . . .	Bebakening			
					
271		. . . . .	Aanbrengen verkeersborden			
					
271110	321301	. . . . .	Aanbrengen palen ter bevestiging van	st	4,00	V
		. . . . .	verkeersborden.			
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen verkeersbordpalen hergebruik			
		1.	In het maaiveld			
		.1. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met			
		. . . . .	vast kruis			
		. . . . .	Vrijgekomen volgens bestekpostnr. 210210			
		. .2. . .	Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk			
		. . . . .	aan 1,5 m)			
		. . . . .2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
271120	321301	. . . . .	Aanbrengen palen ter bevestiging van	st	6,00	V
		. . . . .	verkeersborden.			
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen verkeersbordpalen nieuw			
		1.	In het maaiveld			
		.1. . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met	st		6,00 L
		. . . . .	vast kruis			
		. .3. . .	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk			
		. . . . .	aan 1,8 m)			
		. . . . .2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
271130	321302	. . . . .	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	11,00	V
		. . . . .	bevestigingsmiddelen.			
		. . . . .	Situering: N409			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen verkeersborden hergebruik			
		. . . . .	De borden bevestigen aan:			
		. . . . .	Lichtmasten of verkeersbordpalen			
		. . . . .	Inclusief leverantie bevestigingsmiddelen.			
		. .3. . .	Afmetingen volgens type II			
		. . . . .	B01 3st			
		. . . . .	B06 1st			
		. . . . .	C09 3st			
		. . . . .	OB401-150 1st			
		. . . . .	AB10-L-SO3 Spoorhaag, AB10-R-SO3 Kruitmolen 1st			
		. . . . .	L04-A-E-BUS 1st			
		. . . . .	Huisartsenposts 1st			
		. . . . .	Vrijgekomen volgens bestekpostnr. 210220			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
271140	321302	. . . . .	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: N409 Betreft aanbrengen verkeersborden nieuw. De borden bevestigen aan: Lichtmasten of verkeersbordpalen Inclusief leverantie bevestigingsmiddelen. . . .3. Afmetingen volgens type II BW101-RB-SI04 (infobord parkeerhaven) F13 F13 L04-D-A9. Retroflecterend, klasse III2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st st st st	4,00 V		
272		. . . . .	Aanbrengen bebakening				
272110	322299	. . . . .	Aanbrengen wegdekreflectoren Situering: N409 Betreft: aanbrengen wegdekreflectoren in wegas Glasbolreflector: Type lux3, rond 100mm kleur: wit, verlijming middels 2-componentenkit van de firma Wylick wegdekreflectoren of gelijkwaardig. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier. Op een asfaltverharding Inclusief het boren van gaten Reflectoren h.o.h. 15 meter aanbrengen in het midden van een dubbele rijbaanscheiding	st st	10,00 V		
28		. . . . .	Diversen				
281		. . . . .	Verkeersmaatregelen				
2810		. . . . .	<u>Algemeen</u>				
281010	624001	. . . . .	Inspecteren verkeersmaatregelen. Het betreft de verkeersmaatregelen aangebracht volgens tekeningnummers N409-VM0001 Gedurende de duur van de in dit bestek genoemde werkzaamheden. Inclusief vastlegging van bevindingen in een logboek. 1. Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 3 keer/dag elke 8 uur controleren. .1. Inspecteren omleidingsroutes Frequentie: 3 keer/dag elke 8 uur controleren.	EUR	N		
281020	321399	. . . . .	Toepassen van bebording Betreft: het plaatsen van bord J37 en geel onderbord met de tekst "langere remweg nieuw wegdek" Gedurende 3 maanden Start na aanbrengen van de deklaag Afmetingen volgens type II Bord J37 incl. verkeersbordpaal Geel onderbord met de tekst: "langere remweg nieuw wegdek" Retroflecterend, klasse II High Intensity	st st st	2,00 V		
2811		. . . . .	<u>Publicaties</u>				
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
281110	620499	. . . . .	Toepassen publicatieborden op enkel- en dubbelb Ten behoeve van: de afsluiting van de Essenkade Betreft: publicatiebord voor doorgaand verkeer ter plaatse van het afgesloten werkvak. Tekstbord (140/105) met tekst: "N409 afgesloten van dd-mm, 20.00h t/m dd-mm 06.00 h" (3 stuks) Aanbrengen uiterlijk 10 dagen voor aanvang werkzaamheden Met materiaal van de aannemer.	EUR		N
2812		. . . . .	<u>Afzettingen</u>			
281210	620103	. . . . .	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: Afzetting volgens tekeningnummer N409-VM-0001 .3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
281220	620199	. . . . .	Op- en afdraaien verkeersmaatregelen Werktijden van vrijdag 20.00 uur t/m maandag 06.00 uur Aantal keren is afhankelijk van werkwijze opdrachtnemer.	EUR		N
2813		. . . . .	<u>Omleidingsroutes</u>			
281310	620301	. . . . .	Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: de werkzaamheden aan de Essenkade Afzettingen volgens bestekspostnrs. 281210 Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). N409-VM-0001 9. Omleidingsroute op autosnelweg, enkel- en dubbelbaansweg. Verkeersmaatregelen dienen tijdig te worden aangevraagd bij het verkeersloket van RWS Midden-Nederland.2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
2814		. . . . .	<u>Overige verkeersmaatregelen</u>			
281410	321399	. . . . .	Toepassen bebording J37 markering ontbreekt Betreft: het plaatsen van bord J37 en geel onderbord met de tekst "markering ontbreekt". Toepassen op locatie waar de definitieve markering nog niet is aangebracht. Aantal borden is afhankelijk van werkwijze opdrachtnemer. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N
281420	321399	. . . . .	Toepassen bebording J37 freesvakken Betreft: het plaatsen van bord J37 en geel onderbord met de tekst "freesvakken". Toepassen op locatie waar de definitieve deklaag nog niet is aangebracht. Aantal borden is afhankelijk van werkwijze opdrachtnemer. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
281430	321399	. . . . .	Toepassen bebording J20 en J25	EUR		N
		. . . . .	Betreft: het plaatsen van bord J20 en J25			
		. . . . .	onderbord met de tekst "freesvakken".			
		. . . . .	Toepassen op locatie waar losliggend materiaal			
		. . . . .	aanwezig is.			
		. . . . .	Aantal borden is afhankelijk van werkwijze			
		. . . . .	opdrachtnemer.			
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer.			
281440	321399	. . . . .	Toepassen bebording J37 Nieuw wegdek	EUR		N
		. . . . .	Betreft: het plaatsen van bord J37 en geel			
		. . . . .	onderbord met de tekst "Nieuw wegdek langere			
		. . . . .	remweg. ".			
		. . . . .	Gedurende 3 maanden, start na aanbrengen deklaag			
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer.			
282		. . . . .	Stroefheidsmeting			
					
282010	312199	. . . . .	Stroefheidsmeting.	EUR		N
		. . . . .	Betreft: stroefheidsmeting van de deklaag van			
		. . . . .	steenmastiekasfalt volgens proef 72 van de			
		. . . . .	Standaard 2010.			
		. . . . .	Uitvoeren na vier weken maar binnen zes weken na			
		. . . . .	openstelling van het wegvak			
		. . . . .	Incl. de bijbehorende verkeersmaatregelen			
		. . . . .	Rapportage in 3-voud leveren aan de directie			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5		. . . . .	Verkeersregelininstallaties en openbare verlichting				
						
50		. . . . .	Verkeersregelininstallaties				
						
501010	356099	. . . . .	Het coördineren van de werkzaamheden t.b.v. de verkeersregelininstallaties (uitgevoerd door Imtech). Zie stelpost 950020.	EUR		N	
						
501020	356099	. . . . .	Bescherming VRI installaties tijdens uitvoering Betreft: kosten ten behoeve van de bescherming van de huidige VRI installaties ten tijde van de uitvoering van de in dit bestek genoemde werkzaamheden.	EUR		N	
						
51		. . . . .	Openbare verlichting				
						
511010	345099	. . . . .	Het coördineren van de werkzaamheden t.b.v. de openbare verlichting (uitgevoerd door Citytec). Zie stelpost 950010.	EUR		N	
						
52		. . . . .	Bebordingen				
						
521010	345099	. . . . .	Het coördineren van werkzaamheden NBd. Ten behoeve van de werkzaamheden door derden uit naam van de Nationale Bewegwijzeringsdienst.	EUR		N	
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
7			TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN			
71			INSPECTIE VERKEERSMAATREGELEN			
710010	624001		Inspecteren verkeersmaatregelen. Het betreft de verkeersmaatregelen aangebracht volgens tekeningnummers 14-0754-01-01 t/m 14-0754-05-01 Gedurende de duur van de in dit bestek genoemde werkzaamheden. Inclusief vastlegging van bevindingen in een logboek. 1. Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 3 keer/dag elke 8 uur controleren. .1. Inspecteren omleidingsroutes Frequentie: 3 keer/dag elke 8 uur controleren	EUR		N
72			FASE 1			
721			Fase 1, N409 bermafzetting (uitvoering op werkdagen) Uitvoeringsperiode 21 mei 2015 t/m 29 mei 2015.			
7210			<u>N409, hmp 11,700 t /m 12,600</u>			
721010	620103		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: de werkzaamheden aan de N409 en omgeving Werktijden op werkdagen van 07.00 uur t/m 20.00 uur 2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 14-0754-01-01 (bermafzetting) .4. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwui = 30 km/h en 50 km/h .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
721020	620199		Werktijden op werkdagen van 07.00 uur t/m 20.00 uur Aantal keren is afhankelijk van de werkwijze opdrachtnemer	EUR		N
722			Fase 1, N409 rijstrookafzetting (uitvoering op werkdagen) Uitvoeringsperiode 21 mei 2015 t/m 29 mei 2015.			
7220			<u>N409, hmp 11,700 t/m 12,600</u>			
722010	620103		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: de werkzaamheden aan de N409 en omgeving Werktijden op werkdagen van 09.00 uur t/m 16.00 uur 2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 14-0754-01-01 (rijstrookafzetting) .4. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwui = 30 km/h en 50 km/h .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
722020	620199	. . . . .	Werktijden op werkdagen van 09.00 t/m 16.00	EUR		N
		. . . . .	Aantal keren is afhankelijk van werkwijze			
		. . . . .	opdrachtnemer			
722030	611199	. . . . .	T.b.s stelen 4 verkeersregelaars, gedurende de	EUR		N
		. . . . .	uitvoering van de werkzaamheden			
		. . . . .	Afzetting volgens tekeningnummer(s). 14-0754-01-01			
		. . . . .	(rijstrookafzetting)			
		. . . . .	Werktijden op werkdagen van 09.00 uur t/m 16.00			
		. . . . .	uur			
		. . . . .	Er dienen te allen tijde 4 verkeersregelaars			
		. . . . .	inzetbaar te zijn.			
		. . . . .	Zorgen voor een continu aanwezigheid van 4			
		. . . . .	verkeersregelaars			
		. . . . .	Zorgen voor vervangen van de ingezette			
		. . . . .	verkeersregelaars (afwisseling dienst, bij pauze			
		. . . . .	e.d.)			
		. . . . .	De verkeersregelaars dienen te voldoen aan de			
		. . . . .	"Regeling verkeersregelaars 2009"			
73		. . . . .	FASE 2			
731		. . . . .	Fase 2, N409 omleiding en afsluiting			
		. . . . .	(uitvoering in het weekend)			
		. . . . .	Uitvoeringsperiode 29 mei 2015, 20.00h t/m 1 juni			
		. . . . .	2015, 06.00h			
7310		. . . . .	<u>N409, hmp 11,700 t/m 12,600</u>			
731010	620103	. . . . .	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N
		. . . . .	Ten behoeve van:			
		. . . . .	de werkzaamheden aan de N409 en omgeving			
	2.	. . . . .	Afzetting volgens tekeningnummer(s). 14-0754-03-01			
	.2.	. . . . .	Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu			
		. . . . .	= 50 km/h			
	.2	. . . . .	Met materiaal van de aannemer			
731020	620199	. . . . .	werktijden van vrijdag 20.00 uur t/m maandag	EUR		N
		. . . . .	06.00 uur			
		. . . . .	Aantal keren is afhankelijk van werkwijze			
		. . . . .	opdrachtnemer.			
731030	620199	. . . . .	Werktijden van vrijdag 20.00 uur t/m maandag	EUR		N
		. . . . .	06.00 uur			
		. . . . .	Aantal keren is afhankelijk van werkwijze			
		. . . . .	opdrachtnemer			
731040	611199	. . . . .	T.b.s stelen 6 verkeersregelaars, gedurende de	EUR		N
		. . . . .	uitvoering van de werkzaamheden			
		. . . . .	Afzetting volgens tekeningnummer. 14-0754-03-01			
		. . . . .	Werktijden van vrijdag 20.00 uur t/m 06.00 uur			
		. . . . .	Er dienen te allen tijden 6 verkeersregelaars			
		. . . . .	inzetbaar te zijn.			
		. . . . .	Zorgen voor een continu aanwezigheid van 6			
		. . . . .	verkeersregelaars			
		. . . . .	Zorgen voor vervangen van de ingezette			
		. . . . .	verkeersregelaars (afwisseling dienst, bij pauze			
		. . . . .	e.d.)			
		. . . . .	De verkeersregelaars dienen te voldoen aan de			
		. . . . .	"Regeling verkeersregelaars 2009"			
7311		. . . . .	<u>Omleidingen</u>			
					
					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
731110	620499	. . . . .	Ten behoeven van: de afsluiting van de N409 volgens bestekspostnr(s) 731010 volgens tekening 14-0754-02-01 Betreft: publicatiebord voor doorgaand verkeer ter plaatse van het afgesloten werkvak. Tekstbord (140/105) met tekst: "N409 dicht van 29-5, 20.00 h t/m 1-6, 06.00 h" (2 stuks) Aanbrengen uiterlijk 10 dagen voor aanvang werkzaamheden Met materiaal van de aannemer.	EUR		N
731120	620301	. . . . .	Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: de werkzaamheden op de N409 en omgeving volgens bestekspostnr(s) 731110 Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 14-0754-02-01 9. Omleidingsroute op autosnelweg, enkel- en dubbelbaansweg 9 Verkeersmaatregelen t.b.v. snelweg dienen tijdig te worden aangevraagd bij het verkeersloket van RWS Midden-Nederland Zuid.	EUR		N
74		. . . . .	FASE 3			
741		. . . . .	Fase 3, N409 bermafzetting (uitvoering op werkdagen) Uitvoeringsperiode 1 juni 2015 t/m 5 juni 2015			
7410		. . . . .	<u>N409, hmp 11,700 t/m 12,600</u>			
741010	620103	. . . . .	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: de werkzaamheden aan de N409 en omgeving Werktijden op werkdagen van 07.00 uur t/m 20.00 uur. 2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 14-0754-04-01 (bermafzetting) .4. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwui = 30 km/h en 50 km/h .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
741020	620199	. . . . .	Werktijden op werkdagen van 07.00 uur t/m 20.00 uur Aantal keren is afhankelijk van de werkwijze opdrachtnemer.	EUR		N
742		. . . . .	Fase 3, N409 rijstrookafzetting			
7420		. . . . .	<u>N409, hmp 11,700 t/m 12,600</u> (uitvoering op werkdagen) Uitvoeringsperiode 1 juni 2015 t/m 5 juni 2015			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
742010	620103	. 2. 4. 2	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: de werkzaamheden aan de N409 en omgeving Werktijden op werkdagen van 09.00 uur t/m 16.00 uur. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 14-0754-05-01 (rijstrookafzetting) Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h en 50 km/h Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
742020	620199	. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	Werktijden op werkdagen van 09.00 uur t/m 16.00 uur Aantal keren is afhankelijk van werkwijze opdrachtnemer	EUR		N	
742030	611199	. .	T.b.s stelen 4 verkeersregelaars, gedurende de uitvoering van de werkzaamheden Afzetting volgens tekeningnummer(s). 14-0754-05-01 (rijstrookafzetting) Werktijden van werkdagen 09.00 uur t/m 16.00 uur Er dienen te allen tijden 4 verkeersregelaars inzetbaar te zijn. Zorgen voor een continu aanwezigheid van 4 verkeersregelaars Zorgen voor vervangen van de ingezette verkeersregelaars (afwisseling dienst, bij pauze e.d.) De verkeersregelaars dienen te voldoen aan de "Regeling verkeersregelaars 2009"	EUR		N	
75		. . . . . . . . . .	FASE 4				
751		. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	Fase 4, N409 omleiding en afsluiting (uitvoering in het weekend) Uitvoeringsperiode 5 juni 2015, 20.00h t/m 8 juni 2015, 06.00h				
7510		. . . . . . . . . .	<u>N409, hmp 11,700 t/m 12.600</u>				
751010	620103	. . . . . . . . . . . . . . . 2. 2. 2	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: de werkzaamheden aan de N409 en omgeving Afzetting volgens tekeningnummer(s). 14-0754-03-01 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 50 km/h Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
751020	620199	. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	Werktijden van vrijdag 20.00 uur t/m maandag 06.00 uur Aantal keren is afhankelijk van werkwijze opdrachtnemer	EUR		N	
751030	620199	. .	Werktijden van vrijdag 20.00 uur t/m maandag 06.00 uur Aantal keren is afhankelijk van werkwijze opdrachtnemer	EUR		N	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
751040	611199	. . . . .	T.b.s stelen 6 verkeersregelaars, gedurende de uitvoering van de werkzaamheden	EUR		N
		. . . . .	Afzetting volgens tekeningnummer(s). 14-0754-03-01			
		. . . . .	Werktijden van vrijdag 20.00 uur t/m 06.00 uur			
		. . . . .	Er dienen te allen tijden 6 verkeersregelaars inzetbaar te zijn.			
		. . . . .	Zorgen voor een continu aanwezigheid van 6 verkeersregelaars			
		. . . . .	Zorgen voor vervangen van de ingezette verkeersregelaars (afwisseling dienst, bij pauze e.d.)			
		. . . . .	De verkeersregelaars dienen te voldoen aan de "Regeling verkeersregelaars 2009"			
7511		. . . . .	<u>Omleidingen</u>			
751110	620499	. . . . .	Ten behoeven van: de afsluiting van de N409 volgens bestekspostnr(s) 751010 volgens tekening 14-0754-02-01	EUR		N
		. . . . .	Betreft: publicatiebord voor doorgaand verkeer ter plaatse van het afgesloten werkvak.			
		. . . . .	Tekstbord (140/105) met tekst:			
		. . . . .	"N409 dicht			
		. . . . .	van 5-6, 20.00 h t/m			
		. . . . .	8-6, 06.00 h" (2 stuks)			
		. . . . .	Aanbrengen uiterlijk 10 dagen voor aanvang werkzaamheden			
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer.			
751120	620301	. . . . .	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N
		. . . . .	Ten behoeve van: de werkzaamheden op de N409 volgens bestekspostnr(s) 751110			
		. . . . .	Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s).			
		. . . . .	14-0754-02-01			
		9.	Omleidingsroute(s) op autosnelweg, enkel- en dubbelbaansweg			
		. . . . .	9 Verkeersmaatregelen t.b.v. snelweg dienen tijdig te worden aangevraagd bij het verkeersloket van RWS Midden-Nederland Zuid.			
76		. . . . .	FASE 5			
761		. . . . .	Fase 5, N409 berm- en rijstrookafzetting			
		. . . . .	(uitvoering op werkdagen)			
		. . . . .	Uitvoeringsperiode 8 juni 2015 t/m 12 juni 2015			
7610		. . . . .	<u>N409, hmp 11.700 t/m 12.600</u>			
761010	620103	. . . . .	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N
		. . . . .	Ten behoeve van:			
		. . . . .	de werkzaamheden aan de N409 en omgeving			
		9.	Afzettingen afhankelijk van uit te voeren werkzaamheden			
		. . . . .	Afzettingen te bepalen in overleg met directie			
		. . . . .	Toegestane snelheid 30 km/h en 50 km/h			
		. . . . .	Werktijden bermafzettingen op werkdagen van 07.00 uur t/m 20.00 uur			
		. . . . .	Werktijden rijstrookafzettingen op werkdagen van 09.00 uur t/m 16.00 uur			
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer.			
77		. . . . .	Overige maatregelen.			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
7710		. . . . .	<u>Overige maatregelen</u>			
771010	321399	. . . . .	Betreft: het plaatsen van bord J37 en geel onderbord met de tekst "markering ontbreekt". Toepassen op locatie waar de definitieve markering nog niet is aangebracht. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N
771020	321399	. . . . .	Betreft: het plaatsen van bord J37 en geel onderbord met de tekst "freesvakken". Toepassen op locatie waar de definitieve deklaag nog niet is aangebracht. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N
771030	321399	. . . . .	Betreft: het plaatsen van borden J20 en J25 Toepassen op locatie waar losliggend materiaal aanwezig is Met materiaal van de aannemer.	EUR		N
771040	321399	. . . . .	Betreft: het plaatsen van bord J37 en geel onderbord met de tekst "Nieuw wegdek langere remweg". Gedurende 3 maanden, start na aanbrengen deklaag Met materiaal van de aannemer.	EUR		N
771050	620199	. . . . .	Verkeersmaatregelen aannemer Betreft alle verkeersmaatregelen die de aannemer nodig acht om het werk te kunnen voltooien, voorzover deze maatregelen in afwijking zijn van het bijgeleverde verkeersplan en het gevolg zijn van zijn uitvoeringswijze.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			DIVERSEN				
802			STROEFHEIDSMETING				
802010	312199		Stroefheidsmeting. Betreft: stroefheidsmeting van de deklaag van steenmastiekasfalt volgens proef 72 van de Standaard 2010. Uitvoeren na vier weken maar binnen zes weken na openstelling van het wegvak Incl. de bijbehorende verkeersmaatregelen Rapportage in 3-voud leveren aan de directie	EUR		N	
821			Ter beschikking stellen werknemers (dagwerk) Prijsvorming dient gebaseerd te zijn op werktijden tussen 06.00 - 20.00 uur (maandag, dinsdag, woensdag, donderdag, vrijdag)				
821110	611101	2.	Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers Bouwbedrijf groep B (koppel straatmakers)	uur	16,00	V	
821120	611101	1.	Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers Bouwbedrijf groep A (grondwerker)	uur	16,00	V	
821130	611101	6.	Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers verkeerregelaar incl. postinstructie incl. portofoon.	uur	150,00	V	
822			Ter beschikking stellen materieel (dagwerk) Prijsvorming dient gebaseerd te zijn op werktijden tussen 06.00 - 20.00 uur (maandag, dinsdag, woensdag, donderdag, vrijdag)				
822110	611203	5.	Ter beschikking stellen van een hydraulische graafmachine. Inclusief machinist Bakinhoud: ten minste 1 m3	uur	16,00	V	
822120	611204	3.	Ter beschikking stellen van een vrachtauto. Inclusief chauffeur Laadvermogen: ten minste 10 ton	uur	16,00	V	
822130	611205	3.	Ter beschikking stellen van een wiellader. Inclusief machinist Bakinhoud: ten minste 1,5 m3	uur	16,00	V	
85			Tijdelijke voorzieningen t.b.v. beschermen groen				
850			Tijdelijke voorzieningen				
850010	610403	2.	Toepassen stamommanteling. Situering: Essenkade en N409 Betreft: beschermen van bomen nabij het werkgebied ter voorkoming van schade tijdens de werkzaamheden. Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen met behulp van een vooromhulde drainagebuis pp450	st	6,00	V	
		1.		m			6,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
9		. . . . .	Staartposten			
					
91		. . . . .	Eenmalige kosten			
					
95		. . . . .	Stelposten			
					
950010	610599	. . . . .	Op deze stelpost worden de kosten verrekend conform Omop-bestek 841 welke uitgevoerd worden door Citytec (zie par. 1.08)	EUR	85.715,74	V
					
950020	610599	. . . . .	Op deze stelpost worden de kosten verrekend conform Omop-bestek 947 welke uitgevoerd worden door Imtech (zie par. 1.08)	EUR	25.469,29	V
					
950030	610599	. . . . .	Stelpost ter verrekening kosten Vialis	EUR	6.776,98	V
		. . . . .	Op deze stelpost worden de kosten verrekend welke worden uitgevoerd door Vialis.			
					
950040	610501	. . . . .	Stelpost.	EUR	20.000,00	V
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
		1.	Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden			
					
950050	610501	. . . . .	Stelpost.	EUR	5.000,00	V
		. . . . .	Betreft: tijdelijke verkeersmaatregelen			
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
		9.	Door de directie op te dragen leveringen en werkzaamheden m.b.t.; Nader door de directie aan te geven werkzaamheden/leveranties met betrekking tot de tijdelijke verkeersmaatregelen.			
					



3. Bepalingen



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 afwijking van artikel 01.01.01 lid 01 van de Standaard 2010 zijn van toepassing de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (U.A.V. 2012), vastgesteld bij gemeenschappelijke beschikking nr. 2011-2000541953 door de Ministers van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Gepubliceerd in de Staatscourant van 30 januari 2012. Daar waar in de Standaard 2010 verwezen wordt naar "U.A.V. 1989" dient hiervoor te worden gelezen "U.A.V. 2012". Daar waar onder 2.2 Verklaring van dit bestek verwezen wordt naar de "U.A.V. 1989" dient hiervoor te worden gelezen "U.A.V. 2012".
- 04 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.01.01 lid 01 van de Standaard 2010, wordt de U.A.V. 2012 gewijzigd dan wel uitgebreid met :
 - 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 één 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 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 voorgaande leden eveneens van 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 is voltooid, vindt opnemning plaats zoals bedoeld in paragraaf 9.
 - Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, eerste lid: Indien in het bestek is voorgeschreven dat de aannemer de opdrachtgever bedienings- en onderhoudsvoorschriften zal verstrekken, overhandigt hij deze op het tijdstip van ingebruikneming van het werk, of van het desbetreffende onderdeel daarvan, dan wel uiterlijk op de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd.
 - Wijziging van paragraaf 10. Oplevering, derde lid, tweede volzin: De opdrachtgever gaat hiertoe niet over dan nadat hij dit schriftelijk aan de aannemer heeft medegedeeld, hem daarover heeft gehoord en een beproeving als bedoeld in paragraaf 8a van het in gebruik te nemen werk of onderdeel daarvan heeft plaatsgevonden.
 - Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, derde lid: Indien in het bestek een onderhouds- of servicetermijn (als bedoeld in paragraaf 11) is voorgeschreven, gaat de onderhouds- of servicetermijn in onmiddellijk na de dag van ingebruikneming.
 - Wijziging van de paragrafen 11, 12, 13, 23, 40 en 43a:



HFD PAR ART LID

'onderhoudstermijn' wijzigen in 'onderhouds- of servicetermijn'

- 05 De voertaal is Nederlands.
- 06 Met een interval van vier weken zal door de directie een bouwvergadering worden gehouden, zoals bedoeld in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

01 02 03 KOSTEN VRIJKOMENDE MATERIALEN

- 01 De kosten die verbonden zijn aan het storten en/of verbranden van vrijkomende materialen zijn voor rekening van de aannemer. De storkosten horen geacht te zijn begrepen in de prijs per eenheid van de desbetreffende bestekspost.
- 02 De kosten die verbonden zijn aan acceptatie, bewerking en verwerking van vrijkomende materialen (asfalt) zijn voor rekening van de aannemer.
Het vervoer naar een asfaltrecyclingsinstallatie is voor rekening van de aannemer.
De kosten horen te zijn begrepen in de prijs per eenheid van de desbetreffende bestekspost.
- 03 De kosten die verbonden zijn aan acceptatie, bewerking en verwerking van vrijkomende thermoplastische markeringsmateriaal zijn voor rekening van de aannemer. Deze kosten horen te zijn begrepen in de prijs per eenheid van de desbetreffende bestekspost.
- 04 De aannemer zal door middel van bewijsstukken aan moeten tonen dat de gestorte vrijkomende materialen vermeld op de nota afkomstig zijn uit het werk.
- 05 De directie verlangt nota's en ontvangstbevestigingen.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 02 BESTANDELEN

- 05 In afwijking van het gestelde in artikel 01.04.02 lid 04 van de Standaard 2010 geschiedt de verrekening van de risicoregeling bij werken korter dan zes maanden na oplevering van het werk.

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. 2012, dient de declaratie onder vermelding van bestek- en opdracht nummer te worden gericht aan:
Provincie Utrecht
Afdeling Wegen
Postbus 80300
3508 TH Utrecht

De declaratie ontvangen wij graag UITSLUITEND digitaal in Pdf-formaat op het volgende e-mailadres: facturen@provincie-utrecht.nl

Voor werkzaamheden en leveringen die ten laste komen van een stelpost, moeten pro-forma rekeningen (zonder B.T.W.) worden ingediend bij de directie (paragraaf 37, U.A.V. 2012).

- 02 Betaling kan alleen plaatsvinden na overhandiging van de zekerheidstelling conform paragraaf 43a lid 3 van de UAV 2012.



HFD PAR ART LID

01 05 02 BETALINGSREGELING: BESTEKSWIJZIGINGEN

- 01 Declaraties ten behoeve van bestekswijzigingen dienen in 2-voud gedateerd en ondertekend op door de opdrachtgever ter beschikking gestelde formulieren bij de directie te worden ingediend.
- 02 De declaraties dienen gespecificeerd te zijn naar hoeveelheden en prijzen per eenheid onderverdeeld naar arbeid, materiaal en materieel.
- 03 De prijzen per eenheid voor arbeid, materiaal en materieel zijn gelijk aan de prijs per eenheid uit de inschrijvingsstaat. Arbeid, materiaal en materieel waarvoor geen prijs per eenheid uit de inschrijvingsstaat is te herleiden, zullen verrekend worden tegen bedragen of prijzen die voor de uitvoering van de bestekswijziging of, indien hun aard dit belet, zo spoedig mogelijk tussen opdrachtgever en aannemer worden overeengekomen.
- 04 De toe te passen percentages voor toeslagen en algemene kosten, winst & risico zijn gelijk aan de uit de inschrijvingsstaat te herleiden percentages voor algemene kosten, winst & risico.
- 05 Uitvoeringskosten worden overeenkomstig artikel 01.06.01 van de Standaard 2010 niet vergoed tenzij de bestekswijzigingen aantoonbaar leiden tot verandering van uitvoeringskosten. Uitvoeringskosten worden in dat geval tot ten hoogste aan de uit de inschrijvingsstaat te herleiden percentages voor uitvoeringskosten vergoed.
- 06 Declaraties welke niet voldoen aan het gestelde in de leden 01 tot en met 03 zullen niet door de opdrachtgever in behandeling worden genomen.

01 08 BIJDAGEN**01 08 01 BIJDAGEN RAW-SYSTEMATIEK**

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

01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEF ONDERZOEK GWW

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectief Onderzoek GWW', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard 2010, wordt niet verlangd.

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. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
 - d. het verwijderen, leggen en verleggen van kabels en/of leidingen met bijbehorende werkzaamheden;
 - e. het verwijderen, verplaatsen en plaatsen van OVL door Citytec met bijbehorende werkzaamheden;
 - f. het verwijderen, verplaatsen en plaatsen van VRI-installaties met bijbehorende werkzaamheden door Imtech;
 - g. het verwijderen, verplaatsen en plaatsen van bewegwijzering met bijbehorende werkzaamheden;
 - i. het aanbrengen van meetapparatuur voor telpunten (o.a. tellussen) en bijbehorende werkzaamheden door Vialis.
- 02 De aannemer wordt erop gewezen dat de gladheidsbestrijding op de door het openbaar verkeer in gebruik zijnde wegen, alsmede het herstellen van schade ten gevolge van schaderijdingen, niet tot zijn verplichtingen behoren.
- 03 De coördinatie van de in lid 1.f en 1.g genoemde werkzaamheden geschiedt door de aannemer

01 12 MAATREGELEN IN BELANG VAN HET VERKEER**01 12 02 RECLAMEBORDEN**

- 03 Het plaatsen van reclameborden van de aannemer is niet toegestaan.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN SCHEMA, WERKPLAN



HFD PAR ART LID

01 13 06 ALGEMEEN

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.
- 02 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omfattende:
 - de uit te voeren werkzaamheden;
 - de omvang van de werkzaamheden;
 - de tijdsduur van de werkzaamheden;
 - het tijdstip van uitvoer van de werkzaamheden;
 - volgorde van uitvoering van de werkzaamheden;
 - te nemen veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen;
 - plan voor omgaan met vrijgekomen materialen overeenkomstig artikel 01.17 van de Standaard 2010.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 03 VERZEKERING DOOR OPDRACHTGEVER

- 01 Het werk en de beleningen worden - onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer - door de opdrachtgever verzekerd op basis van constructie all-risk dekking.
- 02 Alle schade of aanspraken op schadevergoeding, die niet door de constructie all-risk verzekering gedekt worden, daaronder het eigen risico ad €2.500,- (zegge vijftienghonderd euro) per geval, blijven, indien deze door de aannemer worden veroorzaakt of door anderen aan de door de aannemer geleverde onderdelen worden veroorzaakt, voor rekening van de aannemer.
- 03 Verzekering geschiedt tot een dusdanig bedrag, dat bij schade de kosten van opruiming, herstel of vervanging van hetgeen is beschadigd of verloren gegaan, alsmede de voor de opruiming, het herstel of de vervanging gemaakte kosten van voorbereiding, leiding en toezicht, ook van de directie, zijn gedekt, met dien verstande dat de aannemer slechts aanspraak kan maken op het bedrag dat de provincie als schadevergoeding van haar assuraduren ontvangt nadat op dit bedrag de hiervoor genoemde kosten van voorbereiding, toezicht en directie in mindering zijn gebracht.
- 04 De opdrachtgever betaalt met inachtneming van het gestelde in lid 03, de vergoeding door aan de aannemer naar gelang deze met de opruiming, het herstel of de vervanging vordert.
- 05 Schadegevallen dienen direct telefonisch door de aannemer te worden gemeld aan de directie; binnen 24 uur dient de aannemer de ontstane schade met toelichting van het gebeurde schriftelijk mede te delen aan de directie.
- 06 Een specimen-polis ligt bij de opdrachtgever ter inzage.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 01 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 02 Op de locatie van uitvoering moeten voorzieningen getroffen worden om verschillende soorten afvalstoffen ten gevolge van de werkzaamheden gescheiden op te slaan dan wel gescheiden af te voeren. Ook voor het gescheiden opslaan van vrijkomende secundaire grondstoffen moeten op de locatie van uitvoering voorzieningen worden getroffen. Alle hiermee gemoeide kosten worden geacht in de aannemingssom te zijn begrepen.
- 03 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 deze wettelijke besluiten en regelingen.
- 04 De aannemer dient de meld- en registratieplicht conform het gestelde in lid 01 te verzorgen.
- 05 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.
- 06 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.



HFD PAR ART LID

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 02 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard 2010, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- grond en zand;
 - teerhoudend materiaal;
 - thermoplastische materialen;
 - kunststoffen;

01 17 10 OMGANG MET VRIJGEKOMEN STEEN OF STEENACHTIGE MATERIALEN

- 01 Indien bij de uitvoering van het werk vrijgekomen steen of steenachtige materialen worden gebroken, moet het breken plaatsvinden conform de BRL 2506: "Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw, grondbouw en werken."
- 02 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het breken zoals bedoeld in het vorige lid plaatsvindt op basis van de BRL 2506.
- 03 De aannemer overlegt een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen als bedoeld in artikel 01.17.07 van de Standaard RAW Bepalingen, voor de in lid 01 genoemde vrijgekomen steen of steenachtige materialen.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING

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

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.04 lid 01 van de Standaard 2010 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
- € 100,00 per struik of vaste plant;
 - € 20,00 per m² gras of kruidenvegetatie;
 - € 150,00 per boom bij herstelbare schade;
 - € 250,00 per boom bij onherstelbare schade aan bomen jonger dan 15 jaar;
 - € 1.500,00 per boom bij onherstelbare schade aan bomen ouder dan 15 jaar.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 03 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 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard 2010, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 20 KWALITEITSBORING

01 20 04 CONTROLES, VERIFICATIES EN AUDITS DOOR DE DIRECTIE

- 01 Artikel 01.20.04 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen 2010 aanvullen met: De directie zal verificatie uitvoeren op de bedrijfscontrolesresultaten van de aannemer betreffende de kwaliteitsborging van het asfalt. Dit verificatieonderzoek zal worden ingericht volgens het bepaalde in artikel 31.24.03 lid 01 van dit bestek.

01 26 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS



HFD PAR ART LID

01 26 01

ALGEMEEN

- 01 Naast hetgeen elders in het bestek is bepaald inzake informatie-overdracht, moet de aannemer de in de hierna volgende artikelen genoemde gegevens en overzichten aan de directie verstrekken.
Het tijdstip waarop deze gegevens en overzichten moeten worden verstrekt, wordt in de hiernavolgende artikelen nader omschreven.
- 02 De voor het meten te gebruiken (digitale) meetapparatuur moeten zijn voorzien van een kalibratiecertificaat of ijkverslag, hetgeen nimmer ouder mag zijn dan 1 jaar.
- 03 Ten aanzien van de in deel 2.2 van dit bestek opgenomen verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting van de hierna genoemde bestekspostnummers dient de aannemer dagoverzichten te verstrekken als bedoeld in artikel 01.26.02 van dit bestek. Het betreft de bestekspostnummers onder hoofdstuk 144 en 244 van dit bestek.
- 04 Op de overige in deel 2.2 van dit bestek opgenomen verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting is het gestelde in artikel 01.26.03 van dit bestek van toepassing.
- 05 De kosten van metingen en berekeningen en het verstrekken van de gegevens en overzichten worden geacht te zijn begrepen in de post "Uitvoeringskosten".

01 26 02

DAGOVERZICHTEN / DAGRAPPORTEN

- 01 Van de besteksposten, genoemd in artikel 01.26.01 lid 03 van dit bestek, moeten worden verstrekt dagoverzichten, 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 deze hoeveelheden gegevens worden verstrekt van de uit de metingen voortvloeiende berekeningen.
- 03 De in de leden 01 en 02 bedoelde gegevens en overzichten, welke narekenbaar moeten zijn opgesteld, moeten op de werkdag volgend op de dag van verwerking van de bestekspost waarop het overzicht betrekking heeft, gedateerd en door de aannemer ondertekend, worden verstrekt.
- 04 In afwijking van het gestelde in de U.A.V. 2012 paragraaf 27 worden van de aannemer dagrapporten verlangd.
Ten behoeve van het verstrekken van dit dagrapport stelt de opdrachtgever een voorbeeldformulier in een digitale vorm beschikbaar. Een door de aannemer gehanteerd systeem voor wat betreft verstrekking van dagrapporten is ter beoordeling van de directie.
- 05 In de dagrapporten moeten de hiernavolgende gegevens worden vermeld:
 - algemene gegevens zoals: besteknummer; datum start/oplevering bestek;
 - weeknummer gerekend vanaf start uitvoering bestek;
 - vermelding dag en datum;
 - weersgesteldheid en een opgave van een percentage werkbare uren;
 - activiteiten van de aannemer zonder opgave van hoeveelheden;
 - activiteiten door derden, afspraken met derden;
 - opsomming van feitelijke gegevens;
 - vermelding van wel/geen toezichthouder aanwezig;
 - afspraken gemaakt met/door toezichthouder;
 - leveringen van materiaal/bouwstoffen, vermelding van goedkeuring/afkeuring;
 - schadegevallen op het werk [aard/oorzaak/genomen actie];
 - wijzigingen t.o.v. bestek;
 - zich op het werk voordoende bijzonderheden;
 - opmerkingen aannemer;
 - opmerkingen opdrachtgever.
- 06 De aannemer moet het rapport genoemd in lid 04, volledig



HFD PAR ART LID

ingevuld en ondertekend, dagelijks aan de directie verstrekken.

01 26 03 WEEKOVERZICHTEN

- 01 In afwijking van het gestelde in de U.A.V. 2012 paragraaf 27 worden van de aannemer weekoverzichten verlangd.
- 02 Van de in deel 2.2 genoemde verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting moeten worden verstrekt weekoverzichten, inhoudende een opgave van de per bestekspost en per locatie in die week verwerkte verrekenbare hoeveelheden.
Een door de aannemer gehanteerd systeem voor wat betreft verstrekking van weekoverzichten is ter beoordeling van de directie.
- 03 De in de leden 01 en 02 bedoelde gegevens en overzichten, welke narekenbaar moeten zijn opgesteld, moeten op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop de gegevens en het overzicht betrekking heeft worden verstrekt.
- 04 De verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in de op die week betrekking hebbende weekstaat opgenomen, tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgaven kan verenigen, in welk geval de hoeveelheden worden opgenomen welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.

01 26 04 METINGEN EN BEREKENINGEN T.B.V. VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

- 01 Van een verrekenbare hoeveelheid resultaatsverplichting, moeten de gedetailleerde gegevens omtrent de uitgevoerde metingen en berekeningen voor de bepaling van de betreffende verwerkte hoeveelheid resultaatsverplichting worden verstrekt.
- 03 Indien een door de aannemer opgegeven verrekenbare hoeveelheid 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.
De kosten van deze hermeting komen voor rekening van de aannemer.

01 27 REVISIE KABELS EN LEIDINGEN

01 27 01 BEGRIPPEN

- 01 GBKN: Grootchalige Basiskaart van Nederland
- 02 Eigen Topografie: met GBKN nauwkeurigheid door of voor de netbeheerder ingewonnen topografie. Dit kan topografie zijn die nog in de GBKN moet worden opgenomen of istopografie die niet tot de GBKN-inhoud behoort.
- 03 Gezamenlijke aanleg: het met meerdere netbeheerders gelijktijdig uitvoeren van aanleg van de leidingen.
- 04 Enkel aanleg: de netbeheerder voert de aanleg van zijn leiding(en) alleen uit.
- 05 GPS: Global Position System. De plaats wordt bepaald met behulp van satellieten.
- 06 Tachymetrie: plaatsbepaling met behulp van een tachymeter (hoek en afstandmeter).
- 07 PNG: Portabel Network Grafics: zijnde een grafisch bestand dat georeferentie en transparantie ondersteunt.
- 08 HTW: Handleiding voor de Technische Werkzaamheden van het Kadaster, uitgave 1996
- 09 b.o.b.: binnenkant van de onderkant van de buis

01 27 02 KWALITEITSEISEN

- 01 De norm voor de terrestrische precisie, als resultaat van het meet- en verwerkingsproces, dient binnen 10 cm te zijn (absolute puntprecisie).
- 02 De norm voor de grafische precisie, als resultaat van het meet- en verwerkingsproces, dient binnen de volgende waarden te zijn (relatieve puntprecisie):
In de bebouwde kom 20 [wortel] 2 cm = 28 cm
Buiten de bebouwde kom 40 [wortel] 2 cm = 56 cm



HFD PAR ART LID

01 27 03

CARTOGRAFISCHE EISEN

- 01 Kabels en leidingen moeten gemeten worden als polylijnen. Een rechtgedeelte moet bestaan uit een begin- en eindpunt en mag niet uit meerdere segmenten (lijndelen) bestaan.
- 02 Een knooppunt is een samenvallen van lijnen in een punt in dezelfde of in verschillende lagen. Een knooppunt moet altijd worden gemeten.
- 03 Bijna alle lijnelementen in de topografie kunnen voorkomen als gebogen lijn. Houd bij het meten de tangentpunten van de bogen en tegen bogen aan. De tussenafstanden van gemeten punten in een boog mogen niet langer dan 15 m. en de pijl van de boog mag niet > 1m. zijn. Zorg dat de twee boogsegmenten ongeveer even lang zijn. Bij een doorgaande boog is het eindpunt van een boog het startpunt van de volgende boog.

01 27 04

EISEN AAN HET VERWERKEN VAN DE INWINNING

- 01 Voor het verwerken worden de regels overeenkomstig de Handleiding voor de Technische Werkzaamheden van het Kadaster (HTW) van 1996 toegepast (hoofdstuk 6, in het bijzonder paragraaf 6.3.3.4 blz. 353 en 354).
- 02 De controles dienen door rekenkundige toetsing te worden uitgevoerd (o.a. blz. 342 HTW).
- 03 Er moet een integrale vereffening van controles worden toegepast.
- 04 De inwinner is verplicht de basiskaart van de provincie Utrecht te gebruiken. Deze is vrijblijvend op te vragen bij Afdeling Wegen, Team Wegeninformatie (tel.nr. 030-2583937). Na het ondertekenen van een gebruikersverklaring worden de gegevens overhandigd.
- 05 De gegevens moeten per fase, wegvak of bij oplevering (vooraf te bepalen met de directie van het werk) van dit bestek aan de WION-medewerker van de provincie Utrecht worden geleverd via wion@provincie-utrecht.nl
- 06 Voor elke kalenderdag waarmee de in lid 5 bedoelde periode wordt overschreden wordt een korting van € 250,- ingehouden op de aannemingssom.
- 07 Bestanden moeten geleverd worden in AutoCAD 2011 formaat.
- 08 Elke kabel en leiding heeft haar eigen kenmerk en haar eigen laag. Zie de bijlage "Laagnamen voor revisie kabels en leidingen"

01 27 05

EISEN AAN DE INWINNING

- 01 Inwinning dient middels GPS, tachymetrie, meetband of een combinatie van deze methoden plaats te vinden. In bepaalde gebieden (zie lid 5) dient altijd met GPS of tachymetrie ingemeten te worden.
- 02 Inwinning dient plaats te vinden in de open sleuf.
- 03 Voor het inwinnen worden de regels overeenkomstig de Handleiding voor de Technische Werkzaamheden van het Kadaster (HTW) van 1996 toegepast, met name hoofdstuk 6, blz. 334 t/m 354.
- 04 Bij inwinning met GPS gelden aanvullend op de eisen uit de HTW de eisen uit de "Handleiding kadastrale metingen met GPS", versie 3.0. Met name de hoofdstukken 3 en 4 van deze handleiding zijn van belang voor de inwinning en verwerking van mutaties met GPS. De handleiding wordt met dit bestek meegeleverd.
- 05 Bij GPS-metingen is de aannemer vrij in de keuze van een GPS-netwerk, onder voorwaarde dat het netwerk gecertificeerd is. Alle gebruikerskosten van een gecertificeerd netwerk zijn voor rekening van de aannemer.
- 06 Nadere eisen inwinning:
 - 1) Terrestrische precisie
In de volgende gevallen dient de meting van de kabels, leidingen en eigen topografie te worden aangesloten op grondslag in RD (terrestrische precisie):
 - Uitbreidingsplannen. Het betreft hier nieuwbouwlocaties van woningen of bedrijfspanden die zijn te beschouwen als uitbreiding van de bebouwde kom.
 - Inbreidingslocaties. Onder inbreidingslocatie wordt verstaan een nieuwbouwlocatie tussen bestaande bebouwing met meer dan 10 woningen en/of een oppervlakte groter dan 1 hectare.
 - Grote mutaties infrastructuur in landelijk gebied. Hieronder vallen nog aan te leggen wegen maar ook wegreconstructies waar binnen een straal van 50 meter geen harde topografie aanwezig is die als aansluitpunt kan dienen.
 - Landelijke gebieden waar binnen 50 meter geen harde topografie aanwezig is. De grote landelijke transportaders vallen dus nagenoeg altijd hieronder.
 - 2) Grafische precisie
Er zijn vanuit het verleden nog gebieden waar niet terrestrisch ingewonnen mag worden en netwerken zijn ingepast in de GBKN.
In alle andere gevallen dan onder 1 genoemd dient dan de inwinning door middel van inpassing te worden uitgevoerd (grafische precisie).
Dat wil zeggen dat metingen worden ingepast in het GBKN-bestand door aansluiting aan bestaande punten van de harde topografie in de omgeving. Minimaal worden vier aansluitpunten opgenomen die de detailopname behoorlijk omsluiten. Voorgevels van hoofdgebouwen dienen als aansluitpunt. Indien deze niet aanwezig zijn, kan op andere harde topografie worden aangesloten. Indien aanwezig in het GBKN-bestand dienen punten met terrestrische precisie (dat wil zeggen objecten waarvan de waarde van het attribuut Precisie: < 10 cm is) te worden gekozen als



HFD PAR ART LID

aansluitpunt.

- 07 Voor het bepalen van noodzakelijke grondslagpunten gaat de voorkeur uit naar GPS. Zie voor het bepalen en berekenen van noodzakelijke grondslag hoofdstuk 5 van de HTW en de Handleiding kadastrale metingen met GPS.
- 08 Metingen die worden uitgevoerd met behulp van GPS dienen te worden teruggerekend naar RD (door middel van transformatie genaamd RDNAPTRANS. Met andere woorden: er mag niet worden aangesloten op RD-2000 coördinaten.
- 09 De locatie van de ligging van kabels en leidingen wordt gepresenteerd door een hartlijn.
- 10 Van sommige kabels of leidingen is niet bekend wie de eigenaar of beheerder is. Een grondroerder is verplicht deze bij het Kadaster te melden.
- 11 Waar terrestrische precisie gevraagd wordt dient altijd met GPS of tachymetrie te worden ingemeten.
Voor grafische precisie mag met GPS, tachymetrie of meetband worden ingemeten.
De toegepaste meetmethodiek dient altijd door de aannemer te worden aangegeven in het opgeleverde product.
- 12 Ingemeten kabels en leidingen dienen te worden voorzien van type, afmeting, diameter en b.o.b.
- 13 Ten behoeve van de revisie van aangelegde kabels en leidingen e.d. betreffende openbare verlichting, verkeersregelinstanties en lussen zijn specifieke eisen gesteld deel 3 van de OMOP-bestekken 841 en 947.

22 GRONDWERKEN

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GRONDWERKEN

22 05 01 BEDRIJFSCONTROLE

- 01 Van zand voor zandbed en zand voor aanvulling of ophoging per laag van 0,50 m bedrijfscontrole verrichten naar de verdichtingsgraad.

22 06 BOUWSTOFFEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 06 04 GEOTEXTIEL EN ROOSTERS

- 03 Met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden mogen geotextielen en roosters, in afwijking van het bepaalde in paragraaf 17 lid 2 en paragraaf 18 lid 1 van de U.A.V. 2012, door de aannemer worden verwerkt zonder dat daaraan een goedkeuring door de directie is voorafgegaan.
- 04 Bouwstoffen als bedoeld in lid 01, mogen slechts worden verwerkt, nadat de aannemer door eigen onderzoek of uit door derden verstrekte onderzoeksresultaten heeft vastgesteld dat de bouwstoffen aan de gestelde eisen voldoen.
- 05 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. 2012 is hierop van toepassing.
- 06 De aannemer is verantwoordelijk voor de bedrijfscontrole tijdens de verwerking van geotextielen en roosters. Hij stelt de directie in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen. Hij stelt de resultaten van de bedrijfscontrole desgevraagd ter beschikking van de directie.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN

22 07 01 VERDICHTINGSGRAAD, ZANDLAAG KLEINER DAN 5000 M2

- 01 Ten behoeve van de controle van de verdichtingsgraad (3) dichtheidsmetingen verrichten op zoveel plaatsen als de oppervlakte van de zandlaag een veelvoud van 500 m2 is, met een minimum van drie metingen. De plaats van de metingen wordt door de directie aselekt bepaald.

25 LEIDINGWERK

25 02 EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK

25 02 03 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE

- 03 De leidingen, uitgezonderd de leidingen evenwijdig aan de wegas, zodanig aanbrengen dat onder de aan te brengen verhardingen geen moffen of andere hulpstukken voorkomen.

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN



HFD PAR ART LID

- 25 15 04 VRIJKOMENDE MATERIALEN VAN RIOLERING**
- 01 Opgegraven en vrijgekomen materialen van rioleringen dienen, ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend en voor dit werk gecertificeerde verwerker.
 - 02 Indien steenachtige materialen worden gebroken dan moet het breken plaatsvinden conform de BRL 2506
- 26 TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK**
- 26 02 EISEN EN UITVOERING**
- 26 02 01 KABELWERKZAAMHEDEN, ALGEMEEN**
- 05 Grondkabel voor verlichtingsobjecten moet zonder toepassing van verbindingsmoffen worden aangebracht, behoudens voor zover de benodigde lengte niet op een standaard haspel is te leveren of als de benodigde lengte om praktische redenen niet in zijn geheel te verwerken is.
 - 06 De toepassing van verbindingsmoffen behoeft de goedkeuring van de directie.
 - 07 Ondeugdelijke gereedschappen die naar het oordeel van de directie de kwaliteit van de kabels of het werk kunnen schaden, dienen op eerste aanwijzing van de directie verwijderd te worden en naar oordeel van de directie door deugdelijke gereedschappen te worden vervangen.
 - 08 Geen kabelwerkzaamheden uitvoeren indien de omgevingstemperatuur lager is dan de verwerkingstemperatuur volgens de opgave van de leverancier.
- 26 02 02 KABELBUIZEN EN KABELKOKERS**
- 04 In de kabelbuizen of invoergaten mogen geen verontreinigingen, oneffenheden, of welk soort uitsteeksels aanwezig zijn, die bij in- of doortrekken van kabels schade aan deze kabels kunnen veroorzaken.
 - 05 Vrijgekomen en te hergebruiken kabelbuizen schoonmaken.
Na het inbrengen van de kabels de uiteinden van de buizen met behulp van PVC-tape of deksel afsluiten.
 - 06 Het aanbrengen van kabelbuizen onder rijbanen dient uitsluitend te geschieden door middel van een gestuurde boring, e.a. overeenkomstig de "Richtlijn boortechnieken" van Rijkswaterstaat. De boring dient t.o.v. de rijbaan haaks te worden aangebracht. Slechts na akkoord van de directie mag hiervan worden afgeweken.
 - 07 Kabelbuizen onder de rijbanen, voet- en fietspaden die geperst dienen te worden, dienen op een diepte van minimaal 0,60 m onder het verhardingsoppervlak aangebracht te worden en dienen minimaal 1 m. buiten de verharding uit te steken. De diameter van de geperste kabelbuizen moet minimaal 110 mm zijn, tenzij anders wordt aangegeven door de opdrachtgever.
- 26 02 03 AANBRENGEN GRONDKABELS**
- 06 Onder afschermband wordt verstaan een kunststof band van circa 3-5 mm dikte die de kabel beschermt tegen mechanische beschadigingen.
 - 07 De kabels, indien mogelijk, zodanig situeren dat de afstand tot de aansluitpunten maximaal 1 m. is.
 - 08 De kabels leggen met een onderlinge afstand van horizontaal 0,05 m. en verticaal 0,10 m.
 - 09 De afstand van de te leggen kabel tot de fundering van de verharding moet tussen de 1,5 en 3 m. bedragen. De juiste plaats zal tijdens de uitvoering door de directie nader worden bepaald.
 - 10 De kabels met toebehoren leggen op een diepte van minimaal 0,60 m. onder het maaiveld. Daar waar dit niet mogelijk is, dient de kabel te worden afgeschermd met zogenaamd afschermband.
 - 11 Indien de kabel niet in één keer in de sleuf gelegd kan worden, de kabel 'op acht leggen'. Hierbij moeten kruisingen van de slagen ten opzichte van onderliggende verschoven zijn.
 - 12 Bij ruimtegebrek zal de directie aangeven of kabels gestapeld worden of dat de onderlinge afstanden kleiner mogen zijn dan de voorgeschreven afstanden.
 - 13 Bij het leggen van kabels de bij de door de fabrikant aangegeven buigstralen per soort kabel niet overschrijden.
 - 14 De aannemer wordt erop gewezen dat de directie kan verlangen dat op plaatsen waar geleiderailconstructie en/of geluidschermen moeten worden aangebracht, niet eerder kabels gelegd mogen worden dan nadat deze constructies zijn uitgezet.
 - 15 De aannemer wordt erop gewezen dat de directie kan verlangen dat op plaatsen waar boomwortels aanwezig zijn een boomboring uitgevoerd moet worden.



HFD PAR ART LID

26 02 04 KABELZEGELS

- 04 Direct na het aanbrengen van een grondkabel kunststof kabelzegels aanbrengen op 0,50 m. vanaf de kasten, lichtmasten en kabelbuizen. Het aanbrengen van kabelzegels over de gehele lengte van de kabel is niet noodzakelijk.

Op de kabelzegels de volgende gegevens aanbrengen.

OVL <kastnummer> <groepnummer>

De aan te brengen gegevens moeten in de kunststof kabelzegels worden ingebrand.

26 02 06 VERWIJDEREN GRONDKABELS

- 02 Bij de gehele of gedeeltelijke vervanging van een kabelnet in eigendom van de opdrachtgever moeten 'verlaten' kabels worden verwijderd.

26 02 07 AANBRENGEN GRONDKABELS VOOR VERKEERSREGELINSTALLATIES

- 04 Alle te maken moffen dienen waterdicht en van het type 'kunststof gietharsmof met trekonthouding' te zijn.
- 05 Geen las in een grondkabel leggen binnen een afstand van 2,50 m. van het uiteinde van een kabelbuis of invoergat.
- 06 Ter plaatse van een gesitueerde las, een overlap aanbrengen van 0,50 m.

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

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

26 16 EISEN EN UITVOERING ENERGIEGRONDKABELS**26 16 02 GRONDKABELS VOOR DETECTIELUSSEN EN DRUKKNOPPEN**

- 01 In afwijking tot artikel 26.16.02 lid 02 van de standaard dient de aderdoorsnede tenminste 1,5 mm² te bedragen.

28 FUNDERINGSLAGEN**28 12 EISEN EN UITVOERING VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****28 12 01 HOOGTELIKKING**

- 01 De afwijking in hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 15 mm bedragen.

31 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGVERHARDINGEN II**31 22 EISEN EN UITVOERING****31 22 03 EIGENSCHAPPEN VAN HET WEGOPPERVLAK: VLAKHEID**

- 02 Wijzigen sub a in

De vlakheid (proef 71) in langsrichting van de deklaag moet voldoen aan het volgende:

- a. Bij meting met de viagraaf moet de afwijking C5 per 100 m. weglengte kleiner dan of gelijk zijn aan:
 - 0% voor een geheel nieuw aangebrachte verharding, volgens het bestek opgebouwd uit ten minste drie lagen, of voor een op een bestaande verharding of kunstwerk aangebrachte verharding, volgens het bestek opgebouwd uit ten minste één (profileer)laag en een deklaag;
 - 2% voor een andere aangebrachte asfaltconstructie.

Wijzigen sub b eerste aandachtstreepje tweede zin "vier" wijzigen in drie.



HFD PAR ART LID

31 22 09 EISEN AAN DE UITVOERING: VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

- 07 Indien de aannemer ervoor kiest de kleeflaag af te strooien met grof toeslag materiaal of brekerzand gelden de volgende voorwaarden:
- Tijdstip: Nadat de kleeflaag volledig is gebroken en hechting met de ondergrond verzekerd is.
 - Materieel: Het afstrooien dient mechanisch te worden uitgevoerd met behulp van een zogenaamde pendelstrooier of schijvenstrooier.
 - Uitvoering: Het afstrooien moet zo plaatsvinden dat het afstrooimateriaal homogeen verdeeld is over het oppervlak.
 - Nabehandeling: Voor het asfalt aangebracht wordt, dient het losliggend afstrooimateriaal verwijderd te worden door middel van mechanische reiniging. De reiniging moet worden uitgevoerd met behulp van een veegzuigauto of wegdekreiniger. Op plaatsen waar de kleeflaag is losgelaten, deze opnieuw aanbrengen in de gewenste hoeveelheid.

31 22 13 EISEN AAN DE UITVOERING: VERWERKING VAN ASFALT-ALGEMEEN

- 01 Toevoegen: In aanvulling op artikel 31.22.12 lid 01 van de Standaard 2010 wordt bepaald, dat bij afgesloten wegvakken, de bovenste laag van de verharding naadloos moet worden aangebracht.
- 02 Toevoegen na laatste zin: Bij de verwerking van de asfaltdekkingen bestaande uit GRA, alle SMA-NL mengsels en alle AC surf lagen mogen geen onderbrekingen voorkomen. Stopplaatsen ten gevolge van stagnatie in aanvoer of belading van de asfaltspreidmachine zijn niet toegestaan. Bij onderbreking in de verwerking van de genoemde asfaltsoorten de asfaltspreidmachine leegdraaien en het asfalt verwerken zoals is voorgeschreven in lid 04 voor een dwarsnaad. Voor elke stopplek die optreedt wordt een korting van € 1500,- opgelegd.
- 03 Toevoegen na laatste zin: Uiterlijk tien werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden overhandigd de aannemer de directie een zogenaamd Nadenplan waarin de locaties van de naden aangegeven worden.
- 07 Tijdens de uitvoering wordt de vlakheid gecontroleerd met een rei met een lengte van drie meter. Indien bij de vlakheidsmetingen bij een verhardingsconstructie van drie lagen afwijkingen van meer dan 5,0 mm en bij een of twee lagen afwijkingen van meer dan 7,0 mm worden geregistreerd, wordt dit aangemerkt als onvoldoende werk.
- 08 De asfaltspreidmachines moeten ten behoeve van de randafwerking zijn voorzien van deugdelijke kantijzers.
- 09 Vóór het aanbrengen van de bovenste laag van de verharding moet het aanbrengen van aangrenzende kantopsluitingen en bestratingen zijn voltooid. Hiervan mag worden afgeweken wanneer er alleen een profileerdeklaag wordt aangebracht.
- 10 Indien in het kader van het bestek asfaltdekkingen buiten de hoofdrijbaan aangebracht moeten worden op zijwegen, parkeerstroken, bushaltes e.d. waarbij het niet mogelijk is deze naadloos uit te voeren, dienen deze vooraf aangebracht te worden. De betreffende locaties dienen vooraf aan de directie UAV kenbaar te worden gemaakt. De directie UAV geeft aan of de las als koude las mag worden uitgevoerd en op welke wijze de uitvoering plaats moet vinden. Deze gewijzigde uitvoering geeft geen recht op verrekening of bijbetaling. Hierbij is het bepaalde in lid 01 en lid 02 onverminderd van kracht.
- 14 Indien bij de verwerking van asfaltbeton ontmenging optreedt welke kwaliteitsrisico's met zich meebrengt, het aangebrachte asfalt vervangen tot de plaats waar geen ontmenging meer wordt waargenomen.
- 16 Indien de temperatuur van de aangevoerde asfaltspecie lager is dan de minimale verwerkingstemperatuur zoals aangegeven volgens artikel 31.23.02 lid 04 van dit bestek, deze niet verwerken.

31 23 INFORMATIEOVERDRACHT

31 23 01 PRODUCTIE EN VERWERKING

- 01 Regel 1: "desgevraagd" vervalt.
- 02 Regel 1: "desgevraagd" vervalt.

31 23 02 GEGEVENS ASFALTSPECIE

- 01 Toevoegen regel twee na "verstrek de aannemer": uiterlijk tien werkdagen voor het verwerken van het betreffende asfaltmengsel.
- 02 Sub a toevoegen na "referentiesamenstelling" en voor GRA de doelsamenstelling na extractie.
- 03 De verwerking van een asfaltmengsel mag alleen plaatsvinden indien de directie heeft bevestigd akkoord te gaan met de door haar volgens lid 01 en 02 ontvangen gegevens.
- 04 De aannemer geeft vooraf voor elke te verwerken asfaltsoort aan wat de minimale verwerkingstemperatuur bedraagt.

31 23 03 GEGEVENS WEEGPROCES

- 01 Regel 1: "desgevraagd" vervalt.



HFD PAR ART LID

31 23 04 BEWIJS VAN OORSPRONG

- 04 In aanvulling op lid 04 geldt voor alle gemodificeerde bitumen dat op het bewijs van oorsprong vermeld dient te worden:
 - f. De naam van de modificatie.
 - g. De naam en de plaats waar de fabrieksmatig gemodificeerde bitumen wordt geproduceerd.
 - h. De gewenste mengtemperatuur voor de asfaltinstallatie.
 - i. De minimale en maximale verwerkingstemperatuur van het asfalt waarin het gemodificeerd bitumen is verwerkt.
 - j. Het percentage bitumen dat binnen drie maanden na verwerking van het asfalt niet wordt teruggewonnen (hierbij dient vermeld te worden van welke extractiemethode en welk oplosmiddel wordt uitgegaan).
 - k. Een verwijzing naar de verwerkingsvoorschriften.
- 07 De aannemer verstrekt de directie de van toepassing zijnde productcertificaten van alle door hem/haar toe te passen bouwstoffen voor de combinatiedeklaag, afgegeven en ondertekend door de producent daarvan.

31 23 06 REVISIE VERHARDINGEN

- 01 Van alle aangebrachte verhardingen (funderingen, asfalt en beton) en asfaltwapeningen moet de aannemer inmetingen verrichten.
- 02 De inmeting moet plaatsvinden tijdens de werkzaamheden. De aangebrachte verharding moet per dag, per laag en per mengsel opgemeten en bijgehouden worden, gerelateerd aan de hectometrerings van de weg. De aangebrachte asfaltwapeningen moeten per type per laag opgemeten en bijgehouden worden.
- 03 De inmetingen verwerken op een Acad-tekening. Bestanden moeten geleverd worden in AutoCAD 2011 formaat en als pdf-file.
- 04 Van alle aangebrachte verhardingen (funderingen, asfalt en beton) moet de aannemer de weegbonnen scannen en archiveren als pdf-file. Dit dusdanig groeperen dat het te herleiden is tot de gedane inmetingen.
- 05 De in leden 1 t/m 4 gevraagde gegevens binnen twee weken na oplevering leveren aan de directie.

31 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES

31 24 02 BEDRIJFSCONTROLE

- 01 Regel 4: "desgevraagd" vervalt.
- 02 Voor de verwerking van GRA (SMA 0/8G+), SMA-NL, combinatiedeklaag en AC surf mengsels stelt de aannemer een plan op ten behoeve van de bedrijfscontrole, waarin zowel de productie- als de verwerkingscontrole van het product wordt uitgewerkt. Uit het plan moet onder andere blijken dat de productiecapaciteit zodanig is afgestemd op de verwerkingscapaciteit dat aan de eisen van het bestek kan worden voldaan. Dit plan dient uiterlijk tien werkdagen voordat het betreffende asfaltmengsel wordt verwerkt overhandigd te worden aan de directie.
- 04 Na de verwerking van het asfalt (PA) dient bedrijfscontrole te worden verricht aangaande de dikte van de laag en het percentage holle ruimte. De resultaten van dit onderzoek dienen bekend te zijn voordat de cementeuze mortel wordt aangebracht.
Tijdens de bereiding van de cementeuze mortel dient een bedrijfscontrole te worden verricht aangaande de juiste menging en water-cement-factor.
Tijdens de verwerking van de cementeuze mortel dient een bedrijfscontrole te worden verricht aangaande de viscositeit en de ontmenging.



HFD PAR ART LID

31 24 03 KWALITEITSBORGING

- 01 Artikel 31.24.03 lid 03 van de Standaard 2010 wordt vervangen door:
De directie zal tijdens de uitvoering van het werk een eigen onderzoek instellen. Dit onderzoek zal dienen om de betrouwbaarheid van de bedrijfscontrolesresultaten van de aannemer vast te stellen. Hiertoe zal de aannemer op elke boorlocatie ten behoeve van zijn bedrijfscontrole een A- en B-kern boren op een onderlinge afstand van 0,5 m hart op hart. De A-kernen dienen voor de bedrijfscontrole van de aannemer en de B-kernen dienen voor het verificatieonderzoek. De aannemer levert de B-kernen af bij de directie.
De directie zal (een deel van) deze kernen laten onderzoeken door KOAC•NPC bv die voor het desbetreffende onderzoek geaccrediteerd is door de Raad voor Accreditatie. Ten behoeve van de verificatie mag het verschil tussen de resultaten van de bedrijfscontrole en het verificatieonderzoek niet meer afwijken dan de waarden aangegeven in de aan dit bestek toegevoegde verificatietabel (bijlage 03).
Aan de hand van het verificatieonderzoek zal de directie de bedrijfscontrolesresultaten als wel of niet betrouwbaar beoordelen. Indien de bedrijfscontrolesresultaten betrouwbaar worden geacht, zullen deze maatgevend zijn voor de eindbeoordeling van de kwaliteit van het aangebrachte asfalt. Indien de bedrijfscontrolesresultaten niet betrouwbaar worden geacht, zijn de resultaten van het verificatieonderzoek maatgevend. Indien dit nodig wordt geacht kan de directie de frequentie waarmee het verificatieonderzoek wordt uitgevoerd vergroten.

31 26 BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN

31 26 03 ASFALTBETON

- 08 Voor een tussenlaagmengsel asfaltbeton behorende tot categorie TL-1B geldt in afwijking op tabel T31.09 Vmax ten hoogste 7,0.

31 26 18 POLYMEER GEMODIFICEERD BITUMEN

- 01 Voor alle conform dit bestek toe te passen soorten polymeer gemodificeerd bitumen geldt:
Het polymeer gemodificeerd bindmiddel moet fabrieksmatig worden bereid in een daartoe geschikte installatie. Het toevoegen van de modificatie in de vorm van korrels of enige andere vorm tijdens het productieproces in een asfaltmenginstallatie is niet toegestaan.
02 De producent van het polymeer gemodificeerd bitumen dient per soort de minimum en maximum verwerkingstemperatuur van het asfalt aan te geven waarin het polymeer gemodificeerde bitumen wordt verwerkt.
03 De verwerking van asfaltbeton waarin polymeer gemodificeerd bitumen is verwerkt dient plaats te vinden conform de voorschriften van de producent van het bitumen.
04 In asfaltbeton waarin een polymeer gemodificeerd bitumen is voorgeschreven mag geen asfaltgranulaat worden verwerkt.
08 Voor elk conform dit bestek toe te passen polymeer gemodificeerd bindmiddel geldt dat het bindmiddel minimaal 5% polymeren (EVA of SBS of EVA+SBS) moet bevatten.

31 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN

31 27 01 VERREKENMETHODE: HOEVEELHEDEN ASFALT

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 31.27.06 lid 01 van de Standaard 2010 wordt de hoeveelheid asfalt verrekend op basis van weging volgens het bepaalde in artikel 31.27.05 de leden 01 en 03 van de standaard 2010. Indien echter deze hoeveelheid groter is dan de hoeveelheid bepaald op basis van opmeting volgens artikel 31.27.05 lid 05 van de Standaard 2010 verhoogd met tien procent, zal tot deze laatste bedoelde hoeveelheid worden verrekend.

31 27 02 LENGTE- EN DWARSPROFIEL

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

31 42 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK

31 42 02 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN EN VERKEERSGELEIDERS

- 01 Trottoirbanden bij hoeken na het stellen van de aansluitende trottoirbanden pasmaken door middel van zagen. Bij hoekoplossingen zoveel mogelijk gebruik maken van standaard hoekstukken.
02 Indien de stellaag dunner is dan 0,03 m, het beton vervangen door cementspecie.
03 De stelspecie en het beton binnen drie uur na aanmaak verwerken en na verwerking gedurende minstens drie dagen tegen uitdrogen beschermen door middel van afdekken.



HFD PAR ART LID

31 43 INFORMATIE-OVERDRACHT
31 43 02 STRAATWERKPLAN EN LOGBOEK

- 05 Bij het opstellen van het werkplan zoals omschreven staat in artikel 31.43.02 van de Standaard 2010 rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- a. Navolgende beperkingen t.a.v. mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I (de matrix) van CROW-publicatie 324:
 - 1 Ruimte:
 - bestraten van gedeeltes <1,00m
 - 2 Talud:
 - geen beperkingen
 - 3 Verband:
 - geen beperkingen
 - 4 Materialen:
 - geen beperkingen
 - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is aanwezig nabij de werklocatie
- 06 Voordat met de uitvoering van het onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.

31 46 BOUWSTOFFEN STRAATWERK
31 46 12 BETON VOOR STEUNRUGGEN

- 01 De sterkteklasse van het beton voor het stellen van trottoirbanden, geleideblokken en verstevigingsribben moet zijn C20/25 met een nominale korrel van 16 mm en consistentiegebied 1 (aardvochtig).

31 46 13 BUSPERRONBANDEN

- 01 Uitgangspunt voor het bestek, maatvoering, hoeveelheden, tekeningen etc. is de Profiel busperronband 300/435x334x1000 mm, fabrikant Leicon.
- Als gelijkwaardige banden worden alleen gezien de halteband 300/500x180/310x1200 mm van Holcim of hov-band 250/300x400x2000 mm van Struijk Verwo.
- Het toepassen van Holcim of Struijk Verwo busperronbanden mag niet tot gevolgd hebben dat de maatvoering van de bushaltes noemenswaardig wijzigt.
- Verandering van hoeveelheden (oa. betontegels, straatwerk, grondwerk, zaagwerk etc.) en daarmee verbonden kosten worden geacht in de aannemingssom te zijn opgenomen.

32 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING
32 13 INFORMATIE-OVERDRACHT MARKERINGEN
32 13 02 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN UITZETWERK

- 01 Artikel 32.13.02 van de Standaard 2010 vervalt en wordt vervangen door de hieronder beschreven leden 2 t/m 5.
- 02 Voor de aanvang van de werkzaamheden verstrekt de directie markeringstekeningen aan de aannemer.
- 03 De aannemer zet d.m.v. stippen de hartlijn van een as- of kantstreep uit.
- 04 De breedte van de uitgezette hartlijn bedraagt ten hoogste tien mm en is uitgevoerd in dun aangebrachte wegenvverf.
- 05 De onderlinge afstand tussen de stippen waarmee een hartlijn is uitgezet, bedraagt in rechtstanden ten hoogste vijf m, voor bogen ten hoogste twee m.
- 06 Uitzetten van markering verrichten voor openstelling van het overlaagde wegvak.
- 07 De kosten voor het uitzetten van de markeringen worden geacht in de aannemingssom te zijn inbegrepen.

32 13 03 BEWIJS VAN OORSPRONG

- 02 Artikel 32.13.03 de leden 01 t/m 04 van de Standaard 2010 wordt vervangen door:
- "De aannemer verstrekt de directie voor aanvang van de markeringswerkzaamheden een kopie van het Komo-productcertificaat van de door hem te leveren wegenvverf of thermoplast, tenzij een van deze markeringsmaterialen is voorzien van een CE-markering".

32 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES



HFD PAR ART LID

- 32 14 02 GARANTIE MARKERING VAN THERMOPLASTISCH MATERIAAL**
- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem aangebrachte markering van thermoplastisch materiaal.
- 02 Deze garantie als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 2012 geldt voor een periode van twee jaar.
- 51 GROENVOORZIENINGEN**
- 51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN**
- 51 04 13 ZAAIEN GRASZAAD**
- 01 Indien het inzaaien in verband met het seizoen niet voor de opleveringsdatum kan worden uitgevoerd, mag dit gedurende de onderhoudstermijn geschieden, welke termijn daartoe eventueel wordt verlengd tot het graszaad voldoende is opgekomen.
- 51 06 BOUWSTOFFEN GROENVOORZIENINGEN.**
- 51 06 05 GRASZAADMENGSEL**
- 01 Graszaadmengsel moet zijn het B3-mengsel, zoals opgenomen in de jaarlijks verschijnende Rassenlijst voor landbouwgewassen.
- 02 Graszaadmengsel (B3) moet de volgende samenstelling hebben:
20 % gewoon roodzwenkgras;
30 % uitlopervormend roodzwenkgras;
25 % hardzwenkgras;
20 % fijnbladig schapegras;
5 % gewoon struisgras.
Het graszaad moet zijn goedgekeurd door de Nederlandse Algemene Keuringsdienst (N.A.K.) en van een certificaat zijn voorzien.
In de geplombeerde zakken moet een mengselverklaring aanwezig zijn.
- 62 TECHN. BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING**
- 62 01 BEGRIPPEN VERKEERSMAATREGELEN**
- 62 01 06 OMLEIDINGEN**
- 01 Onder "omleidingen" wordt verstaan:
een samenstel van alle maatregelen die voor duur van het uit te voeren werk, of gedeelte daarvan, wordt getroffen c.q. geplaatst om het verkeer om te leiden.
- 62 01 07 TOEPASSEN OMLEIDING**
- 01 Onder het "toepassen van een omleiding" wordt verstaan het ter beschikking stellen, het aanvoeren, het plaatsen, het instandhouden, het verwijderen en de afvoer van alle voor die omleiding benodigde hulpmiddelen.
Indien de aard van de uit te voeren werkzaamheden of de wijze van uitvoering daartoe aanleiding geeft, behoort tot het toepassen van een omleiding tevens het aanpassen van de omleiding, het verplaatsen en het in en buiten gebruik stellen van die omleiding.
- 62 02 EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN**
- 62 02 05 VERKEERSREGELINSTALLATIE**
- 01 De verkeersregelinstallatie moet voldoen aan alle eisen die zijn gesteld in de Regeling Verkeerslichten. In verband met de Regeling Verkeerslichten toont de aannemer, voordat een tijdelijke verkeersregelinstallatie in gebruik wordt genomen, door middel van een keuringscertificaat (bijvoorbeeld van de KEMA) aan dat deze voldoet aan de eisen met betrekking tot bewaking van de regelinstallatie en de lichttechnische eisen van de lantaarns als bedoeld in NEN 3384 en daarmee de normen HD 638 S1 en NEN-EN 12675.
- 62 04 RISICO-VERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN**



HFD PAR ART LID

62 04 01 ALGEMEEN

- 01 Indien de aannemer opdrachten van de directie betreffende het verkeer niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vijfhonderd euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Het toepassen van voorzieningen ten behoeve van de bereikbaarheid van percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen, alsmede ten behoeve van de toegankelijkheid voor politie, brandweer, ziekenvervoer en dergelijke wordt zonder bijbetaling van de aannemer verlangd.

62 04 02 HOEVEELHEDEN

- 01 De hoeveelheid borden, bebakening en geleiders, als informatie opgenomen in het verkeersplan zijn niet exact bepaald. De hoeveelheden zijn volgens een redelijke nauwkeurigheid vastgesteld.
- Afwijkingen van de hoeveelheden, met uitzondering van de tekstborden en bebording omleidingsroutes, welke tijdens de uitvoering worden geconstateerd, worden niet verrekend. De hiermee gemoeide kosten worden geacht te zijn begrepen in bestekspostnrs. 771050
- Wijzigingen in het verkeersplan als gevolg van wijzigingen in de uitvoering worden afgedaan overeenkomstig paragraaf 34 van de U.A.V. 2012.

62 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERKEERSMAATREGELEN**62 05 01 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**

- 04 De verkeersregelinstallatie mag indien noodzakelijk voor de werkzaamheden in overleg met de directie tussen 09.00 uur en 15.30 uur uitgeschakeld worden, maar niet eerder dan de nodige verkeersmaatregelen getroffen zijn.

Voor het uitwisselen van de verkeerslantaarns en het nieuwe verkeersregeltoestel mag de verkeersregelinstallatie gedurende een doordeweekse nacht van 21:00 uur tot 05.00 uur uitgeschakeld worden, maar niet eerder dan de nodige verkeersmaatregelen getroffen zijn. In overleg met Rijkswaterstaat mag de toe- en afrit dan afgesloten worden. Om uiterlijk 05:00 uur dient de nieuwe verkeersregelinstallatie in bedrijf gesteld te worden. Voor elk uur waarmede de termijn van 05:00 uur wordt overschreden wordt een korting toegepast van € 1.000,- per uur.

- 05 Indien de VRI tijdens de in het bestek genoemde spitsuren gedoofd moet zijn, dient de aannemer een tijdelijke verkeersregelinstallatie met bovengrondskabelnetwerk te plaatsen. Het regelprogramma voor de tijdelijke installatie dient ter controle aan de opdrachtgever te worden voorgelegd. In de tijdelijke regeling mogen alleen deelconflicten worden toegepast tussen richtingen die in de huidige regeling ook een deelconflict hebben.

De installatie mag tijdens de uitvoering star draaien. Dit dient in overleg met de directie te gebeuren en er dient vooraf een plan te worden voorgelegd.

62 05 02 DOORGAAND FIETSVERKEER

- 01 De aannemer dient er zorg voor te dragen het werk zodanig uit te voeren dat het fietsverkeer te allen tijde doorgang kan vinden.
- Zonodig moet de aannemer tijdelijke voorzieningen treffen, waarvoor geldt dat de afwikkeling van kruisend fietsverkeer met de hoofdrijbaan geregeld dient te worden door middel van een verkeersregelinstallatie.
- De kosten hiervan worden op stelpost verrekend.



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	5
0.08 Varianten	5
0.09 Klachtenregeling Aanbesteden	5
1. Algemeen	6
1.01 Opdrachtgever	7
1.02 Directie	7
1.03 Locatie	7
1.04 Algemene beschrijving	7
1.05 Tijdsbepaling	7
1.06 Onderhoudstermijn	8
1.07 Kwaliteitsborging	9
1.08 Onderaanneming	9
1.09 Beheerder	9
1.10 Energieleverancier	9
2. Beschrijving	10
2.1 Algemene gegevens	10
01 Tekeningen	11
02 Peilen en hoofdafmetingen	11
03 Kwaliteitsborging	12
04 Bijlagen	12
05 Nomenclatuur	12
2.2 Nadere beschrijving	13
1 RECONSTRUCTIE KRUISPUNT N409 - ESSENKADE	15
10 Algemeen	15
101 Inmeten en verwerken	15
11 Opruimingswerkzaamheden	15
110 Inrichting en bebakening	15
1102 Verkeersborden verwijderen	15
1103 Verkeersborden verplaatsen	16
1105 Markeringen	16
1109 Diversen	17
111 Asfaltverhardingen	17
1111 Veiligheidsmaatregelen (PBM)	17
1113 Zagen asfaltverhardingen	17
1114 Frezen asfaltverharding niet teerhoudend	18
1115 Frezen teerhoudende asfaltverhardingen	18
1118 Vervoeren vrijgekomen asfalt	19
113 Verwijderen elementenverhardingen	19
1131 Verwijderen betonstraatstenen	19
1132 Verwijderen tegelverharding	20
1133 Verwijderen kantopsluitingen	20
114 Verwijderen rioleringen	21
1141 Verwijderen kolken	21
12 Grondwerken	22
120 Voorbereidende werkzaamheden grondwerken	22



1201	Frezen	22
121	Grond ontgraven	22
1211	Grond ontgraven ten behoeve van sleuf	23
1212	Grond ontgraven uit cunet	23
122	Grond vervoeren	24
1221	Grond vervoeren naar de plaats van verwerking	24
1222	Grond afvoeren	24
123	Grond verwerken	25
1231	Grond verwerken in cunet	25
129	Bijkomende werkzaamheden grondwerken	27
1291	Profileren ontgraven oppervlakten	27
1292	Profileren van aangevulde oppervlakten	27
1294	Verdichten	27
1295	Grondonderzoek	28
13	Leidingwerken	28
131	Vrijvervalriool	28
1311	Kolkaansluitingen	28
134	Kolken	28
1341	Straatkolken	28
1342	Trottoirkolken	28
135	Mantelbuizen	29
14	Verhardingen	29
141	Voorbereidende werkzaamheden	29
1410	Schoonmaken verhardingsoppervlak	29
1411	Aanbrengen straatlagen	29
1412	Aanbrengen kleeftlagen	30
142	Aanbrengen funderingslagen	30
1421	Aanbrengen ongebonden verhardingslagen	30
1422	Aanbrengen gebonden verhardingslagen	30
1423	Aanbrengen straatlagen	31
143	Aanbrengen kantopsluitingen	31
1431	Aanbrengen opsluitbanden	32
1432	Aanbrengen RWS banden	32
1433	Aanbrengen gazonband	33
1434	Aanbrengen Busperronbanden	33
1435	Aanbrengen inritbanden	34
144	Aanbrengen asfaltverhardingen	34
1441	Aanbrengen onderlaag	34
1442	Aanbrengen tussenlaag	34
1443	Aanbrengen deklaag	35
145	Bijkomende werkzaamheden asfaltverhardingen	36
1451	Asfaltwapeningen	36
1452	Afstrooien deklagen	36
146	Aanbrengen tegelverhardingen	37
147	Aanbrengen betonstraatstenen	39
1471	Aanbrengen Voegstone o.g.	39
1472	Aanbrengen betonstraatstenen	39
148	Grasbetonblokkenmat	39
149	Markeringen	40
1491	Aanbrengen markeringen rijbaan: thermoplast wit	41
16	Groenvoorzieningen	42
161	Inzaaien bermen	42
162	Inzaaien grasbetontegels	42
17	Bebakening	43
171	Aanbrengen verkeersborden	43
18	Diversen	43
181	Verkeersmaatregelen	44
1810	Algemeen	44
1811	Publicaties	44
1812	Afzettingen	44
1813	Omleidingsroutes	44
1814	Overige verkeersmaatregelen	45
182	Stroefheidsmeting	45
2	GROOT ONDERHOUD N409	46
20	Algemeen	46
201	Inmeten en verwerken	46
21	Opruimingswerkzaamheden	46
210	Inrichting en bebakening	46



2102	Verkeersborden verwijderen	46
2103	Verkeersborden verplaatsen	47
2105	Markeringen	48
211	Asfaltverhardingen	48
2111	Veiligheidsmaatregelen (PBM)	48
2114	Frezen asfaltverharding niet teerhoudend	49
2115	Frezen teerhoudende asfaltverhardingen	49
2118	Vervoeren vrijgekomen asfalt	49
213	Verwijderen elementenverhardingen	50
2131	Verwijderen betontstraatstenen	50
2133	Verwijderen kantopsluitingen	50
22	Grondwerken	50
220	Vorbereidende werkzaamheden grondwerken	50
2201	Frezen	50
221	Grond ontgraven	51
2212	Grond ontgraven uit cunet	51
222	Grond vervoeren	51
2221	Grond vervoeren naar de plaats van verwerking	51
2222	Grond afvoeren	51
223	Grond verwerken	51
2231	Aanvullen sleuf	52
229	Bijkomende werkzaamheden grondwerken	52
2291	Profileren ontgraven oppervlakten	52
2292	Profileren van aangevulde oppervlakten	52
2295	Grondonderzoek	52
23	Leidingwerken	52
235	Mantelbuizen	52
24	Verhardingen	53
241	Vorbereidende werkzaamheden	53
2410	Schoonmaken verhardingsoppervlak	53
2411	Aanbrengen straatlaag	53
2412	Aanbrengen kleeftlagen	53
242	Aanbrengen funderingslagen	54
2422	Aanbrengen gebonden verhardingslagen	54
2423	Aanbrengen straatlagen	54
243	Aanbrengen kantopsluitingen	54
2432	Aanbrengen RWS banden	54
244	Aanbrengen asfaltverhardingen	55
2442	Aanbrengen tussenlaag	55
2443	Aanbrengen deklaag	56
245	Bijkomende werkzaamheden asfaltverhardingen	56
2452	Afstrooien deklagen	56
2471	Aanbrengen Voegstone o.g.	56
248	Grasbetonblokkenmat	57
249	Markeringen	58
2490	Aanbrengen structuurmarkering	58
2491	Aanbrengen markeringen rijbaan: thermoplast wit	60
26	Groenvoorzieningen	61
261	Inzaaien bermen	61
262	Inzaaien grasbetontegels	61
27	Bebakening	62
271	Aanbrengen verkeersborden	62
272	Aanbrengen bebakening	63
28	Diversen	63
281	Verkeersmaatregelen	63
2810	Algemeen	63
2811	Publicaties	63
2812	Afzettingen	64
2813	Omleidingsroutes	64
2814	Overige verkeersmaatregelen	64
282	Stroefheidsmeting	65
5	Verkeersregelinstallaties en openbare verlichting	66
50	Verkeersregelinstallaties	66
51	Openbare verlichting	66
52	Bebordingen	66
7	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	67
71	INSPECTIE VERKEERSMAATREGELEN	67



72	FASE 1	67
721	Fase 1, N409 bermafzetting	67
7210	N409, hmp 11,700 t /m 12,600	67
722	Fase 1, N409 rijstrookafzetting	67
7220	N409, hmp 11,700 t/m 12,600	67
73	FASE 2	68
731	Fase 2, N409 omleiding en afsluiting	68
7310	N409, hmp 11,700 t/m 12,600	68
7311	Omleningen	68
74	FASE 3	69
741	Fase 3, N409 bermafzetting	69
7410	N409, hmp 11,700 t/m 12,600	69
742	Fase 3, N409 rijstrookafzetting	69
7420	N409, hmp 11,700 t/m 12,600	69
75	FASE 4	70
751	Fase 4, N409 omleiding en afsluiting	70
7510	N409, hmp 11,700 t/m 12,600	70
7511	Omleningen	71
76	FASE 5	71
761	Fase 5, N409 berm- en rijstrookafzetting	71
7610	N409, hmp 11,700 t/m 12,600	71
77	Overige maatregelen.	71
7710	Overige maatregelen	72
8	DIVERSEN	73
802	STROEFHEIDSMETING	73
821	Ter beschikking stellen werknemers (dagwerk)	73
822	Ter beschikking stellen materieel (dagwerk)	73
85	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. beschermen groen	73
850	Tijdelijke voorzieningen	73
9	Staartposten	74
91	Eenmalige kosten	74
95	Stelposten	74

3. Bepalingen 75

01	ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	76
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	76
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	77
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	77
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	77
01 08	BIJDRAGEN	78
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	78
01 12	MAATREGELEN IN BELANG VAN HET VERKEER	78
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN SCHEMA, WERKPLAN	78
01 16	VERZEKERINGEN	79
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	79
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	80
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	80
01 20	KWALITEITSBORGING	80
01 26	DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS	80
01 27	REVISIE KABELS EN LEIDINGEN	82
22	GRONDWERKEN	84
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GRONDWERKEN	84
22 06	BOUWSTOFFEN GRONDWERKEN, ALGEMEEN	84
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN	84
25	LEIDINGWERK	84
25 02	EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK	84
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	84
26	TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK	85
26 02	EISEN EN UITVOERING	85
26 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN KABELWERK	86
26 16	EISEN EN UITVOERING ENERGIEGRONDKABELS	86
28	FUNDERINGSLAGEN	86
28 12	EISEN EN UITVOERING VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	86



31	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGVERHARDINGEN II	86
31 22	EISEN EN UITVOERING	86
31 23	INFORMATIEOVERDRACHT	87
31 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	88
31 26	BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN	89
31 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN	89
31 42	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	89
31 43	INFORMATIE-OVERDRACHT	90
31 46	BOUWSTOFFEN STRAATWERK	90
32	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING	90
32 13	INFORMATIE-OVERDRACHT MARKERINGEN	90
32 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	90
51	GROENVOORZIENINGEN	91
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN	91
51 06	BOUWSTOFFEN GROENVOORZIENINGEN.	91
62	TECHN. BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING	91
62 01	BEGRIPPEN VERKEERSMAATREGELEN	91
62 02	EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN	91
62 04	RISICO-VERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN	91
62 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERKEERSMAATREGELEN	92

Behoort bij: 1014-2014

.....

INSCHRIJVINGSBIJLET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 1014-2014

.....

(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010). De inschrijvers wijzen als gemachtigde om hen voor alle zaken het werk betreffende te vertegenwoordigen aan, de hierboven onder A) genoemde inschrijver.
De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze aanbidding te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2012 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

(naam)
(functie)

B) (handtekening)

(naam)



RAW0123
RAW0717-88333

Bestek nr. 1014 - 2014
Provincie Utrecht, afdeling wegen
versie 17 februari 2014 Status: Definitief bestek

Bladnr. 2

C)

(functie)

(handtekening)

(naam)

(functie)



Behoort bij: 1014-2014

.....

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

- A) gevestigd te:
- B) gevestigd te:
- C) gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	RECONSTRUCTIE KRUISPUNT N409 - ESSENKADE				
10	Algemeen				
101	Inmeten en verwerken				
101010	Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N	
101020	Inmeten en verwerken revisiegegevens verhardingen	EUR		N	
11	Opruimingswerkzaamheden				
110	Inrichting en bebakening				
1102	<u>Verkeersborden verwijderen</u>				
110210	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord SNB.	st	2,00	V	
110220	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	4,00	V	
1103	<u>Verkeersborden verplaatsen</u>				
110310	Verplaatsen hectometerborden	st	2,00	V	
110320	Verplaatsen ANWB bord	st	1,00	V	
110330	Verplaatsen komportaal	st	1,00	V	
1105	<u>Markeringen</u>				
110510	Volledig verwijderen markering.	m2	70,00	V	
1109	<u>Diversen</u>				
110910	Verplaatsen ABRI	st	1,00	V	
111	Asfaltverhardingen				
1111	<u>Veiligheidsmaatregelen (PBM)</u>				
111110	Gebruik van arbeidshygiënische middelen	EUR		N	
111120	Ter beschikking stellen veiligheidsmiddelen	EUR		N	
1113	<u>Zagen asfaltverhardingen</u>				
111310	Zagen verharding.	m	7,00	V	
1114	<u>Frezen asfaltverharding niet teerhoudend</u>				
111410	Frezen van asfalt 40mm type D.	m2	790,00	V	
111420	Frezen van asfalt 40mm type C.	m2	125,00	V	
111430	Frezen van asfalt 130mm fietspad F2.	m2	190,00	V	
111440	Frezen asfalt t.b.v. aansluiting 45 mm.	m2	60,00	V	
1115	<u>Frezen teerhoudende asfaltverhardingen</u>				
111510	Frezen teerhoudend asfalt tussenlaag type C.	m2	125,00	V	
111520	Frezen teerhoudend asfalt inrit.	m2	15,00	V	
1118	<u>Vervoeren vrijgekomen asfalt</u>				
111810	Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt	ton	18,00	V	
111820	Vervoeren niet teerhoudend asfalt	ton	240,00	V	
113	Verwijderen elementenverhardingen				
1131	<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>				
113110	Opbreken betonstraatstenen uit geleider.	m2	45,00	V	
113120	Opbreken betonstraatstenen rijbaan aansluiting	m2	25,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1132	Verwijderen tegelverharding				
113210	Opbreken betontegels 300x300x50.	m2	150,00	V	
113220	Opbreken betontegels zwart wit 300x300x60.	m2	3,55	V	
113230	Opbreken betontegels geleidelijntegels 300x300x60.	m2	6,85	V	
113240	Opbreken betontegels klanktegels.	m2	0,55	V	
1133	Verwijderen kantopsluitingen				
113310	Opbreken opsluitbanden 80x200	m	130,00	V	
113320	Opbreken gazonbanden 80x200.	m	35,00	V	
113330	Opbreken trottoirbanden 130/150x250.	m	25,00	V	
113340	Opbreken leiconbanden.	m	70,00	V	
113350	Opbreken busperronband	m	18,00	V	
114	Verwijderen rioleringen				
1141	Verwijderen kolken				
114110	Reinigen kolken.	st	5,00	V	
114120	Verwijderen straatkolk.	st	1,00	V	
114130	Verwijderen straat-trottoirkolk.	st	3,00	V	
114140	Verwijderen trottoirkolk.	st	1,00	V	
114150	Verwijderen kunststofbuis.	m	25,00	V	
12	Grondwerken				
120	Vorbereidende werkzaamheden grondwerken				
1201	Frezen				
120110	Frezen bermen.	are	6,00	V	
121	Grond ontgraven				
1211	Grond ontgraven ten behoeve van sleuf				
121110	Grond ontgraven t.b.v. sleuf kolkaansluitingen.	m	50,00	V	
1212	Grond ontgraven uit cunet				
121210	Grond ontgraven uit nieuw cunet busbaan	m3	325,00	V	
121220	Grond ontgraven uit nieuw cunet rijbaan	m3	50,00	V	
121230	Grond ontgraven uit nieuw cunet fietspad	m3	120,00	V	
121240	Grond ontgraven uit nieuw cunet trottoir	m3	75,00	V	
121250	Zand ontgraven uit vervallen fietspad	m3	55,00	V	
121260	Grond ontgraven uit vervallen trottoir	m3	20,00	V	
122	Grond vervoeren				
1221	Grond vervoeren naar de plaats van verwerking				
122110	Grond vervoeren zand.	m3	75,00	V	
122120	Grond vervoeren klei.	m3	55,00	V	
1222	Grond afvoeren				
122210	Grond afvoeren indicatief AW2000	m3	515,00	V	
123	Grond verwerken				
1231	Grond verwerken in cunet				
123110	Zand verwerken in nieuw cunet busbaan	m3	190,00	V	
123120	Zand verwerken in nieuw cunet rechtsaffer	m3	30,00	V	
123130	Zand verwerken in nieuw trottoircunet	m3	40,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
123140	Zand verwerken in nieuw fietspadcunet hergebruik	m3	75,00 V		
123150	Zand verwerken in nieuw fietspadcunet nieuw zand	m3	75,00 V		
123170	klei verwerken in vervallen cunetten fietspad	m3	25,00 V		
123180	Grond verwerken in vervallen cunetten voetpad	m3	5,00 V		
123190	Grond verwerken in bermen	m3	25,00 V		
129	Bijkomende werkzaamheden grondwerken				
1291	<u>Profileren ontgraven oppervlakten</u>				
129110	Profileren van ontgraven oppervlakten.	m2	910,00 V		
1292	<u>Profileren van aangevulde oppervlakten</u>				
129210	Profileren van aangevulde oppervlakten zand.	m2	875,00 V		
129220	Profileren van aangevulde oppervlakten klei.	m2	580,00 V		
1294	<u>Verdichten</u>				
129410	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	355,00 V		
1295	<u>Grondonderzoek</u>				
129510	Grondonderzoek AP04	st	1,00 V		
13	Leidingwerken				
131	Vrijvervalriool				
1311	<u>Kolkaansluitingen</u>				
131110	Aanbrengen PVC-buis Ø125 kolkaansluiting.	m	25,00 V		
134	Kolken				
1341	<u>Straatkolken</u>				
134110	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	1,00 V		
1342	<u>Trottoirkolken</u>				
134210	Aanbrengen trottoirkolk van beton/gietijzer combi.	st	3,00 V		
135	Mantelbuizen				
135110	Aanbrengen kabelbuis d.m.v. boren	m	35,00 V		
135120	Aanbrengen PE-buis.	m	5,00 V		
14	Verhardingen				
141	Vorbereidende werkzaamheden				
1410	<u>Schoonmaken verhardingsoppervlak</u>				
141010	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	2.480,00 V		
1411	<u>Aanbrengen straatlagen</u>				
141110	Aanbrengen straatlaag rebeasplit.	m2	15,00 V		
141120	Aanbrengen straatlaag straatzand.	m2	72,00 V		
1412	<u>Aanbrengen kleeflagen</u>				
141210	Aanbrengen kleeflaag 0,4 kg.	m2	2.480,00 V		
141220	Aanbrengen kleeflaag 0,3 kg.	m2	480,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
142	Aanbrengen funderingslagen				
1421	<u>Aanbrengen ongebonden verhardingslagen</u>				
142110	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag.	m2	300,00 V		
1422	<u>Aanbrengen gebonden verhardingslagen</u>				
142210	Aanbr. hydraulisch gebonden verhardingslaag. B	m2	80,00 V		
142220	Aanbr. hydraulisch gebonden verhardingslaag. D	m2	375,00 V		
142230	Aanbr. hydraulisch gebonden verhardingslaag inrit	m2	30,00 V		
1423	<u>Aanbrengen straatlagen</u>				
142310	Aanbrengen straatlaag straatzand.	m2	25,00 V		
142320	Aanbrengen straatlaag brekerzand.	m2	10,00 V		
143	Aanbrengen kantopsluitingen				
1431	<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>				
143110	Aanbrengen opsluitbanden van beton 100x200	m	60,00 V		
143120	Aanbrengen opsluitbanden van beton 100x200 hoek	m	2,20 V		
1432	<u>Aanbrengen RWS banden</u>				
143210	Aanbr. RWSbanden van beton 110/220 x 250.	m	20,00 V		
143220	Aanbr. RWSbanden van beton 110/220 x 250 goot.	m	30,00 V		
143230	Aanbr. RWS bochtbanden van beton 110/220x250.	m	10,00 V		
143240	Aanbr. RWS bochtbanden van beton 110/220x250 goot.	m	5,00 V		
143250	Aanbr RWS verloopbanden van beton.	m	5,00 V		
1433	<u>Aanbrengen gazonband</u>				
143310	Aanbrengen gazonbanden van beton 100x200.	m	55,00 V		
1434	<u>Aanbrengen Busperronbanden</u>				
143410	Aanbrengen busperronbanden van beton	m	18,00 V		
1435	<u>Aanbrengen inritbanden</u>				
143510	Aanbrengen inritbanden van beton.	m	16,80 V		
144	Aanbrengen asfaltverhardingen				
1441	<u>Aanbrengen onderlaag</u>				
144110	Aanbr. van een onderlaag van asfaltbeton B.	ton	11,00 V		
144120	Aanbr. van een onderlaag van asfaltbeton D.	ton	51,00 V		
144130	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton FP.	ton	38,00 V		
1442	<u>Aanbrengen tussenlaag</u>				
144210	Aanbr. van een tussenlaag van asfaltbeton A+B.	ton	95,00 V		
144220	Aanbr. van een tussenlaag van asfaltbeton C+D.	ton	38,00 V		
144230	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton FP	ton	28,00 V		
1443	<u>Aanbrengen deklaag</u>				
144310	Aanbr. van een deklaag van steenmestiekasfalt A+B	ton	74,00 V		
144320	Aanbr. van een deklaag van steenmestiekasfalt C+D	ton	41,00 V		
144330	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton FP.	ton	15,00 V		
145	Bijkomende werkzaamheden asfaltverhardingen				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1451	<u>Asfaltwapeningen</u>				
145110	Aanbrengen asfaltwapening hoofdrijbaan	m2	200,00 V		
1452	<u>Afstrooien deklagen</u>				
145210	Aanbrengen steenslag op deklagen.	m2	1.540,00 V		
146	Aanbrengen tegelverhardingen				
146110	Aanbr. betontegels 300x300x45.	m2	175,00 V		
146120	Aanbr. betontegels zwart wit 300x300x60.	m2	3,55 V		
146130	Aanbr. betontegels geleidelijntegels 300x300x70.	m2	6,85 V		
146140	Aanbr. betontegels klanktegels.	m2	0,55 V		
146150	Aanbr. betontegels 300x300x70.	m2	25,00 V		
146160	Aanbr. noppetegels 300x300x60.	m2	0,90 V		
146170	Aanbr. grasbetontegels 600x400x120.	m2	10,00 V		
147	Aanbrengen betonstraatstenen				
1471	<u>Aanbrengen Voegstone o.g.</u>				
147110	Aanbrengen betonstraatstenen voegstone.	m2	15,00 V		
1472	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>				
147210	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	25,00 V		
148	Grasbetonblokkenmat				
148010	Zaagfrezen asfaltrand	m	90,00 V		
148020	Aanbrengen bermverhardingssysteem grasbetonblokke	m	90,00 V		
149	Markeringen				
1491	<u>Aanbrengen markeringen rijbaan: thermoplast wit</u>				
149110	Aanbr. lengtemarkering thermopl. ononder 0,15m	km	0,30 V		
149120	Aanbr. lengtemarkering thermopl. ononder 0,20m	km	0,01 V		
149130	Aanbr. lengtemarkering thermopl. ononder 0,30m	km	0,02 V		
149140	Aanbr. lengtemarkering thermopl. 1-1 0,10	km	0,05 V		
149150	Aanbr. lengtemarkering thermopl. 1-1 0,15	km	0,14 V		
149160	Aanbr. lengtemarkering thermopl. 1-3 0,30	km	0,14 V		
149170	Aanbrengen overige markering -thermopl. materiaal-	m2	43,00 V		
16	Groenvoorzieningen				
161	Inzaaien bermen				
161110	Zaaien bermen.	are	3,00 V		
161120	Maaian grasveld.	are	3,00 V		
162	Inzaaien grasbetontegels				
162110	Zaaien grasbetonblokken.	are	0,75 V		
162120	Maaian grasveld.	are	3,00 V		
17	Bebakening				
171	Aanbrengen verkeersborden				
171110	Aanbr. verkeersbord(en) met verkeersbordpaal SNB.	st	2,00 V		
171120	Aanbr. verkeersbord(en) met verkeersbordpaal overi	st	4,00 V		
18	Diversen				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
181	Verkeersmaatregelen				
1810	<u>Algemeen</u>				
181010	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
181020	Toepassen van bebording	st	1,00	V	
1811	<u>Publicaties</u>				
181110	Toepassen publicatieborden op enkel- en dubbelb.	EUR		N	
1812	<u>Afzettingen</u>				
181210	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
181220	Op- en afdraaien verkeersmaatregelen	EUR		N	
1813	<u>Omleidingsroutes</u>				
181310	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
1814	<u>Overige verkeersmaatregelen</u>				
181410	Toepassen bebording J37 markering ontbreekt	EUR		N	
181420	Toepassen bebording J37 freesvakken	EUR		N	
181430	Toepassen bebording J20 en J25	EUR		N	
181440	Toepassen bebording J37 Nieuw wegdek	EUR		N	
182	Stroefheidsmeting				
182010	Stroefheidsmeting.	EUR		N	
2	GROOT ONDERHOUD N409				
20	Algemeen				
201	Inmeten en verwerken				
201010	Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N	
201020	Inmeten en verwerken revisiegegevens verhardingen	EUR		N	
21	Opruimingswerkzaamheden				
210	Inrichting en bebakening				
2102	<u>Verkeersborden verwijderen</u>				
210200	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	2,00	V	
210210	Verwijderen verkeersbordpalen hergebruik.	st	4,00	V	
210220	Verwijderen verkeersborden hergebruik.	st	11,00	V	
210230	Verwijderen verkeersborden afvoer.	st	2,00	V	
210240	Verwijderen diamantkoppaal	st	4,00	V	
2103	<u>Verkeersborden verplaatsen</u>				
210310	Verplaatsen hectometerborden	st	7,00	V	
210320	Verplaatsen komportaal	st	1,00	V	
210340	Verplaatsen reflectorpalen	st	3,00	V	
2105	<u>Markeringen</u>				
210510	Volledig verwijderen markering lengtemarkering.	m2	550,00	V	
210520	Volledig verwijderen markering vlakmarkering	m2	230,00	V	
211	Asfaltverhardingen				
2111	<u>Veiligheidsmaatregelen (PBM)</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
211110	Gebruik van arbeidshygiënische middelen	EUR		N	
211120	Ter beschikking stellen veiligheidsmiddelen	EUR		N	
2114	<u>Frezen asfaltverharding niet teerhoudend</u>				
211410	Frezen van asfalt 80mm type B.	m2	6.700,00	V	
211420	Frezen van asfalt 40mm type C.	m2	3.850,00	V	
211440	Frezen asfalt t.b.v. aansluiting 35 mm.	m2	105,00	V	
2115	<u>Frezen teerhoudende asfaltverhardingen</u>				
211510	Frezen teerhoudend asfalt tussenlaag type C.	m2	3.850,00	V	
2118	<u>Vervoeren vrijgekomen asfalt</u>				
211810	Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt	ton	385,00	V	
211820	Vervoeren niet teerhoudend asfalt	ton	1.735,00	V	
213	Verwijderen elementenverhardingen				
2131	<u>Verwijderen betontstraatstenen</u>				
213110	Opbreken betonstraatstenen uit geleider.	m2	70,00	V	
2133	<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>				
213310	Opbreken leiconbanden.	m	80,00	V	
22	Grondwerken				
220	Vorbereidende werkzaamheden grondwerken				
2201	<u>Frezen</u>				
220110	Frezen bermen.	are	15,00	V	
221	Grond ontgraven				
2212	<u>Grond ontgraven uit cunet</u>				
221210	Grond ontgraven uit nieuw cunet busbaan	m3	625,00	V	
222	Grond vervoeren				
2221	<u>Grond vervoeren naar de plaats van verwerking</u>				
222110	Grond vervoeren klei.	m3	250,00	V	
2222	<u>Grond afvoeren</u>				
222210	Grond afvoeren indicatief AW2000	m3	375,00	V	
223	Grond verwerken				
2231	<u>Aanvullen sleuf</u>				
223110	Grond verwerken in bermen	m3	250,00	V	
229	Bijkomende werkzaamheden grondwerken				
2291	<u>Profileren ontgraven oppervlakten</u>				
229110	Profileren van ontgraven oppervlakten.	m2	1.500,00	V	
2292	<u>Profileren van aangevulde oppervlakten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
229220	Profileren van aangevulde oppervlakken klei.	m2	1.500,00 V		
2295	<u>Grondonderzoek</u>				
229510	Grondonderzoek AP04	st	1,00 V		
23	Leidingwerken				
235	Mantelbuizen				
235110	Aanbrengen kabelsbuis d.m.v. boren	m	85,00 V		
24	Verhardingen				
241	Voorbereidende werkzaamheden				
2410	<u>Schoonmaken verhardingsoppervlak</u>				
241010	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	10.480,00 V		
2411	<u>Aanbrengen straatlaag</u>				
241110	Aanbrengen straatlaag rebeasplit.	m2	70,00 V		
2412	<u>Aanbrengen kleeftlagen</u>				
241210	Aanbrengen kleeftlaag 0,4 kg.	m2	10.480,00 V		
241220	Aanbrengen kleeftlaag 0,3 kg.	m2	10.615,00 V		
242	Aanbrengen funderingslagen				
2422	<u>Aanbrengen gebonden verhardingslagen</u>				
242210	Aanbr. hydraulisch gebonden verhardingslaag.	m2	960,00 V		
242220	Uitvullen hydraulisch gebonden verhardingslaag.	ton	14,00 V		
2423	<u>Aanbrengen straatlagen</u>				
242310	Aanbrengen straatlaag.	m2	70,00 V		
243	Aanbrengen kantopsluitingen				
2432	<u>Aanbrengen RWS banden</u>				
243210	Aanbr. RWSbanden van beton 110/220 x 250.	m	60,00 V		
243220	Aanbr. RWS bochtbanden van beton 110/220x250.	m	12,00 V		
243230	Aanbr. RWS hoestukken van beton 110/220x250.	m	5,00 V		
244	Aanbrengen asfaltverhardingen				
2442	<u>Aanbrengen tussenlaag</u>				
244210	Aanbr. van een tussenlaag van asfaltbeton G.	ton	905,00 V		
244220	Aanbr. van een tussenlaag van asfaltbeton I.	ton	280,00 V		
2443	<u>Aanbrengen deklaag</u>				
244310	Aanbr. van een deklaag van steenmastiekasfalt G.	ton	710,00 V		
244330	Aanbr. van een deklaag van steenmastiekasfalt I.	ton	225,00 V		
245	Bijkomende werkzaamheden asfaltverhardingen				
2452	<u>Afstrooien deklagen</u>				
245210	Aanbrengen steenslag op deklagen.	m2	10.615,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2471	<u>Aanbrengen Voegstone o.g.</u>				
247110	Aanbrengen betonstraatstenen voegstone.	m2	70,00	V	
248	Grasbetonblokkenmat				
248010	Zaagfrezen asfaltrand	m	1.225,00	V	
248020	Aanbrengen bermverhardingssysteem grasbetonblokke	m	780,00	V	
249	Markeringen				
2490	<u>Aanbrengen structuurmarkering</u>				
249010	Aanbrengen structuurmarkering ononderbroken 0,10m	km	0,02	V	
249020	Aanbrengen structuurmarkering ononderbroken 0,15m	km	2,35	V	
249030	Aanbrengen structuurmarkering 3 - 3 streep 0,15m	km	1,50	V	
2491	<u>Aanbrengen markeringen rijbaan: thermoplast wit</u>				
249100	Aanbr. lengtemarkering thermopl. ononder 0,15m	km	0,01	V	
249110	Aanbr. lengtemarkering thermopl. ononder 0,30m	km	0,06	V	
249120	Aanbr. lengtemarkering thermopl. 1-1 0,15	km	0,10	V	
249130	Aanbr. lengtemarkering thermopl. 1-3 0,45	km	0,35	V	
249140	Aanbr. lengtemarkering thermopl. 1-3 0,45	km	0,05	V	
249150	Aanbrengen overige markering -thermopl. materiaal-	m2	53,00	V	
26	Groenvoorzieningen				
261	Inzaaien bermen				
261110	Zaaien bermen.	are	15,00	V	
261120	Maaaien grasveld.	are	15,00	V	
262	Inzaaien grasbetontegels				
262110	Zaaien grasbetonblokken.	are	9,00	V	
262120	Maaaien grasveld.	are	9,00	V	
27	Bebakening				
271	Aanbrengen verkeersborden				
271110	Aanbrengen verkeersbordpalen hergebruik .	st	4,00	V	
271120	Aanbrengen verkeersbordpalen nieuw.	st	6,00	V	
271130	Aanbrengen verkeersborden hergebruik.	st	11,00	V	
271140	Aanbrengen verkeersborden nieuw.	st	4,00	V	
272	Aanbrengen bebakening				
272110	Aanbrengen wegdekreflectoren	st	10,00	V	
28	Diversen				
281	Verkeersmaatregelen				
2810	<u>Algemeen</u>				
281010	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
281020	Toepassen van bebording	st	2,00	V	
2811	<u>Publicaties</u>				
281110	Toepassen publicatieborden op enkel- en dubbelb.	EUR		N	
2812	<u>Afzettingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
281210	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
281220	Op- en afdraaien verkeersmaatregelen	EUR		N	
2813	<u>Omlleidingsroutes</u>				
281310	Toepassen omlleidingsroutes.	EUR		N	
2814	<u>Overige verkeersmaatregelen</u>				
281410	Toepassen bebording J37 markering ontbreekt	EUR		N	
281420	Toepassen bebording J37 freesvakken	EUR		N	
281430	Toepassen bebording J20 en J25	EUR		N	
281440	Toepassen bebording J37 Nieuw wegdek	EUR		N	
282	Stroefheidsmeting				
282010	Stroefheidsmeting.	EUR		N	
5	Verkeersregelininstallaties en openbare verlichting				
50	Verkeersregelininstallaties				
501010	Het coördineren van werkzaamheden Imtech.	EUR		N	
501020	Bescherming VRI installaties tijdens uitvoering.	EUR		N	
51	Openbare verlichting				
511010	Het coördineren van werkzaamheden Citytec.	EUR		N	
52	Bebordingen				
521010	Het coördineren van werkzaamheden NBd.	EUR		N	
7	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN				
71	INSPECTIE VERKEERSMAATREGELEN				
710010	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
72	FASE 1				
721	Fase 1, N409 bermafzetting				
7210	<u>N409, hmp 11.700 t/m 12.600</u>				
721010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
721020	Op- en afdraaien verkeersmaatregelen	EUR		N	
722	Fase 1, N409 rijstrookafzetting				
7220	<u>N409, hmp 11.700 t/m 12.600</u>				
722010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
722020	Op- en afdraaien verkeersmaatregelen	EUR		N	
722030	T.b.s werknemer	EUR		N	
73	FASE 2				
731	Fase 2, N409 omleiding en afsluiting				
7310	<u>N409, hmp 11.700 t/m 12.600</u>				
731010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
731020	Op- en afdraaien verkeersmaatregelen	EUR		N	
731030	Omzetten verkeersmaatregelen van vak 1 naar 2	EUR		N	
731040	T.b.s. werknemer	EUR		N	



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7311	<u>Omleidingen</u>				
731110	Toepassen publicatieborden op enkelbaansweg	EUR		N	
731120	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
74	FASE 3				
741	Fase 3, N409 bermafzetting				
7410	<u>N409, hmp 11,700 t/m 12,600</u>				
741010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
741020	Op- en afdraaien verkeersmaatregelen	EUR		N	
742	Fase 3, N409 rijstrookafzetting				
7420	<u>N409, hmp 11,700 t/m 12,600</u>				
742010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
742020	Op- en afdraaien verkeersmaatregelen	EUR		N	
742030	T.b.s. werknemer	EUR		N	
75	FASE 4				
751	Fase 4, N409 omleiding en afsluiting				
7510	<u>N409, hmp 11,700 t/m 12,600</u>				
751010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
751020	Op- en afdraaien verkeersmaatregelen	EUR		N	
751030	Omzetten verkeersmaatregelen van vak 1 naar 2	EUR		N	
751040	T.b.s. werknemer	EUR		N	
7511	<u>Omleidingen</u>				
751110	Toepassen publicatieborden op enkelbaansweg	EUR		N	
751120	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
76	FASE 5				
761	Fase 5, N409 berm- en rijstrookafzetting				
7610	<u>N409, hmp 11,700 t/m 12,600</u>				
761010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
77	Overige maatregelen.				
7710	<u>Overige maatregelen</u>				
771010	Toepassen bebording markering ontbreekt	EUR		N	
771020	Toepassen bebording freesvakken	EUR		N	
771030	Toepassen bebording los liggend materiaal	EUR		N	
771040	Toepassen bebording nieuw wegdek	EUR		N	
771050	Verkeersmaatregelen aannemer	EUR		N	
8	DIVERSEN				
802	STROEFHEIDSMETING				
802010	Stroefheidsmeting.	EUR		N	
821	Ter beschikking stellen werknemers (dagwerk)				
821110	T.b.s. werknemer koppel straatmakers dagwerk.	uur	16,00	V	
821120	T.b.s. werknemer grondwerker dagwerk.	uur	16,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
821130	T.b.s. werknemer verkeersregelaar dagwerk.	uur	150,00 V		
822	Ter beschikking stellen materieel (dagwerk)				
822110	T.b.s. hydraulische graafmachine dagwerk.	uur	16,00 V		
822120	T.b.s. vrachtauto dagwerk.	uur	16,00 V		
822130	T.b.s. wiellader dagwerk.	uur	16,00 V		
85	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. beschermen groen				
850	Tijdelijke voorzieningen				
850010	Toepassen stamommanteling.	st	6,00 V		
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein EUR				
910020	Opruimen werkterrein 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 ter verrekening kosten Omop-bestek 999	EUR	85.715,74	V	
950020	Stelpost ter verrekening kosten Omop-bestek 947	EUR	25.469,29	V	
950030	Stelpost ter verrekening kosten Vialis	EUR	6.776,98	V	
950040	Stelpost kleine werkzaamheden.	EUR	20.000,00	V	
950050	Stelpost tijdelijke verkeersmaatregelen.	EUR	5.000,00	V	
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepe	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				



Specificatieformulier bijdragen RAW en FCK-CT

Door invulling en verzending van dit specificatieformulier verklaart u dat de verschuldigde RAW en FCK-CT bijdrage(n) is (zijn) overgemaakt aan de desbetreffende stichting(en). Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en Stichting Fonds Collectief Kennis-CT een betalingsbewijs.

Betreft: Opgave van	<input type="radio"/> RAW bijdrage	<input type="radio"/> FCK-CT bijdrage
Datum:		

Bedrijfsgegevens

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

Informatie bijdrageverplichting

RAW - registratienummer ¹	RAW0123 -
Besteknummer	1014-2014
Korte werkomschrijving	.....
OMOP: naam/periode deelopdracht	
Naam opdrachtgever	
Naam bestekschrijvende instantie	
Aannemingssom exclusief btw	EUR

Afdracht

RAW-bijdrage (excl. BTW) ² (0,15 % van aannemingssom)	EUR
BTW 21%	EUR
Totaal RAW-bijdrage(incl. BTW)	EUR
FCK-CT-bijdrage (excl. BTW) ² (0,15 % van aannemingssom)	EUR

Contactpersoon verklaart dat bovengenoemd RAW en FCK-CT bijdrage(n) is/zijn overgemaakt op de rekening van:

rek. nr. 53.99.29.018 ten name van Stichting CROW – Ede voor bijdrage RAW

rek. nr. 60.82.80.437 ten name van Fonds Collectief Kennis-CT – Ede voor bijdrage FCK-CT

Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en Stichting Fonds Collectief Kennis-CT 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 Zie Standaard RAW bepalingen artikel 01.08 en 01.21

Wij verzoeken u het ingevulde formulier te faxen aan: 0318-62 23 09 of per e-mail te verzenden aan:

rawbijdrage@crow.nl

CROW • Galvanistraat 1, 6716 AE Ede • Postbus 37, 6710 BA Ede

Telefoon: 0318-69 53 00 • Website: www.crow.nl