

=====

PROVINCIE NOORD-BRABANT

NOTA VAN INLICHTINGEN

BESTEKNR. 282.14.01.RE

HET UITVOEREN VAN RECONSTRUCTIE WERKZAAMHEDEN
OP DE PROVINCIALE WEG N282 TUSSEN DORST EN RIJEN
IN DE GEMEENTEN OOSTERHOUT EN GILZE EN RIJEN

=====

Nota van inlichtingen inschrijvingsfase behorend bij:

Bestek met kenmerk: 282.14.01.RE, Reconstructie N282 Dorst - Rijen in de gemeenten Oosterhout en Gilze en Rijen.

Mede naar aanleiding van de schriftelijke opmerkingen, wordt ten aanzien van het bestek 282.14.01.RE het volgende bepaald.

SCHRIFTELIJKE VRAGEN DEEL 1 ALGEMEEN

Vraag: PAR. 1.05; De planning wordt als krap ervaren mede door levertijden van mastmateriaal en verkeersregeltoestellen (levertijden circa 12 weken). Bent u bereid om opleverdatum naar een later tijdstip te verschuiven?

Antwoord: De opleverdatum voor de openbare verlichting en verkeersregelininstallatie is gewijzigd. Voor de overige werkzaamheden geldt de oorspronkelijke opleverdatum, zie deel 1 van de Nota van inlichtingen.

Vraag: PAR. 1.05; De omschreven fasering in deze paragraaf komt niet overeen met de tekeningen van de verkeersmaatregelen en faseringen (tekeningnrs. 10t15043-201-a t/m 10t15043-408-a). Wat dient er te worden aangehouden?

Antwoord: Klopt, de fasering van de verkeersmaatregelen is juist. Paragraaf 1.05 is aangepast, zie deel 1 van de Nota van inlichtingen.

Vraag: PAR. 1.05; Onder punt C in de tijdsbepaling is een opdeling van het project in fase A t/m E aangegeven. Is deze faseringsvolgorde ook bindend of mag/kan het project ook in een andere volgorde in de fasering worden uitgevoerd?

Antwoord: Het werk dient conform de fasering van het bestek te worden uitgevoerd (van Dorst naar Rijen) en niet in omgekeerde volgorde.

Vraag: PAR. 1.05; Is het mogelijk om faseringen te kunnen combineren?

Antwoord: Het combineren van faseringen is alleen toegestaan bij het aanbrengen van de deklagen, indien dit de kwaliteit van het werk (bepaling van naden) ten goede komt.

Vraag: PAR. 1.05; Dient de deklaag bij elke fasering te worden aangebracht?

Antwoord: Nee, dit mag ook samengevoegd worden met een (deel van) een andere fase.

SCHRIFTELIJKE VRAGEN DEEL 2.2 BESCHRIJVING

Vraag: B.P. 110010 t/m 110040; Volledig verwijderen van een markering: Is het mogelijk om de bestaande markering te verwijderen door middel van frezen (aangezien het volledige wegdek toch wordt gefreesd)? Zo nee, is waterstralen toegestaan?

Antwoord: Nee, het frezen is niet toegestaan. Waterstralen is toegestaan mits de milieu-eisen van de Provincie Noord-Brabant in acht genomen worden.

Vraag: B.P. 111260; Frezen asfaltverhardingen: Hoeveelheid afhankelijk van de subfasering/werkvakken aannemer. De (sub)fasering is voorgeschreven, zie paragraaf 1.05. Gaarne een hoeveelheid resultaatsverplichting toevoegen?

Antwoord: Nee, dit is aan de aannemer.

Vraag: B.P. 111410 & 111420; De post geeft aan opbreken teerhoudend asfalt met een maximale korrelafmeting 0/31.5. Dient dit niet maximaal 0,5x0,5m te zijn?

Antwoord: De afmeting van de schollen mag ten hoogste 0,5x0,5m, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen.

Vraag: B.P. 120020; Kan de opdrachtgever voor aanbesteding meer informatie verschaffen over aard van de planning en de raakvlakken van de werkzaamheden van de NUTS-bedrijven?

Antwoord: Voorals nog dient de aannemer rekening te houden met het verleggen van enkele data- en communicatiekabels.

Vraag: B.P. 122020 en 122030; Grond vervoeren: Voldoet de af te voeren grond aan de bodemkwaliteit achtergrond waarde?

Antwoord: Nee, rekening houden met klasse Industrie voor de grond uit bestekspost 122020 en klasse Niet Toepassbaar voor de grond uit bestekspost 122030. Zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen.

Vraag: B.P. 122020 en 122030; Grond vervoeren: Zijn de onderzoekskosten voor de af te voeren grond voor de opdrachtgever?

Antwoord: Nee deze zijn voor de opdrachtnemer. Deze behoren in de prijs per eenheid te zijn verwerkt.

Vraag: B.P. 123021, 123031 & 123041; grond verwerken in aanvulling: Aan welke klasse dient het zand in zandbed te voldoen?

- Antwoord: Klasse AW2000, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen
- Vraag: B.P. 125010: Profileren van bermen: Is de hoeveelheid resultaatsverplichting wel juist?
Antwoord: Is aangepast, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen
- Vraag: B.P. 133010; Hoeveelheid te leveren PVC ø125mm is onjuist.
Antwoord: Klopt, bestekspost is aangepast, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen
- Vraag: B.P. 141010; Aanbrengen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel: er komt een hoeveelheid van 845 m3 vrij uit het werk. Dient dit nog te worden vervoerd (naar plaats van verwerking)?
Antwoord: Dit dient in de prijs van bestekspost 141010 te zijn opgenomen.
- Vraag: B.P. 151132 & 151142; In de bovenliggende post 151130, 151140 wordt er gesproken over AC 11 surf echter in deze subposten over AC 16 surf, wat dienen we aan te houden?
Antwoord: Klopt, in de bovenliggende posten 151130 & 151140 staat het verkeerde mengsel. Dit dient AC 16 surf te zijn van de onderliggende posten 151132 & 151142. De besteksposten zijn aangepast, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen.
- Vraag: B.P. 151133 & 151143; Is het nodig het fietspad af te strooien met steenslag 2/6?
Antwoord: Ja.
- Vraag: B.P. 151142; Kunt u aangeven hoeveel % kleurstof er toegevoegd dient te worden in het te leveren asfalt.
Antwoord: Bestekspost is aangepast, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen.
- Vraag: B.P. 151420 & 151430; Aangezien het hier een asfaltwapening betreft en deze geleverd wordt per m2, is het ons inziens handiger om de hoeveelheidsresultaatsverplichting te wijzigen in m2 ipv ton.
Antwoord: Bestekspost wordt aangepast naar m2, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen
- Vraag: B.P. 151420 & 151430; Het onderwerp van de bestekspost spreekt over een SAMI-laag. Uit de omschrijving van de gevraagde werkzaamheden lijkt het om een asfaltwapening te gaan. Kunt u deze post verduidelijken welk materiaal u wenst en wat het te bereiken effect van de werkzaamheden is?
Antwoord: Dit is een gebitumineerde asfaltwapening (Sami non-woven). Dit is bedoeld als scheur overbruggingsmembraan.
- Vraag: B.P. 151420 t/m 151430 Aanbrengen van een SAMI-laag. Wanneer dient dit te worden aangebracht? Aangezien het werk start in oktober 2015 en de periode van sami aanbrengen is van 15 april t/m 15 september (zie ook bepaling deel 31.72.01)
Antwoord: Bepaling 31.72.01 is gewijzigd zie deel 3 van de Nota van inlichtingen.
- Vraag: B.P. 151512; Regel 3 is de verwijzing naar bestekspostnr. 141010 juist?
Antwoord: Klopt, deze is niet juist. de post wordt aangepast, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen
- Vraag: B.P. 158540; Wordt de poltec stelmortel geleverd door de Opdrachtgever? Of dient deze door de opdrachtnemer geleverd te worden graag aangeven bij hoeveelheid ter inlichtingen.
Antwoord: Hoeveelheid ter inlichtingen is toegevoegd, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen
- Vraag: B.P. 158912; Welke kleur dienen de te leveren bss te zijn?
Antwoord: Kleur: grijs, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen
- Vraag: B.P. 533030; In deze bestekspost wordt er verwezen door een bijlage (opstelling bomen en afrastering) deze zit niet bij het bestek, kunt u deze bijlage als nog bijvoegen?
Antwoord: Wordt niet toegevoegd als bijlage. Bestekspost is aangepast, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen.
- Vraag: Worden alle revisie werkzaamheden voor dit werk door de opdrachtgever uitgevoerd
Antwoord: Nee bestekspost revisie riolering is al opgenomen in het bestek (zie bp 136240). Bestekspost voor revisie bovengronds is toegevoegd, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen
- Vraag: Hoofdstuk 6; In de inschrijfstaat is geen post opgenomen voor het aanbrengen van aarding t.b.v. de verkeersregeltoestellen. Kan dit evenals energie- en communicatie-aansluiting verrekend worden in een stelpost?
Antwoord: Besteksposten 631070 en 641060 zijn toegevoegd, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen.
- Vraag: Hoofdstuk 6; In de inschrijfstaat is geen post opgenomen voor het aansluiten van de aan te brengen VRI-bekabeling. Graag hiervoor besteksposten in de inschrijfstaat toevoegen.
Antwoord: Energieaansluiting is reeds geregeld in post 636020 en 646020. Aansluiten VRI-kabels is toegevoegd in de posten 635020, 635030, 645020 en 645030. Zie

deel 2.2 van de Nota van inlichtingen.

Vraag: B.P. 631015; Kunnen we voor de in bestekspost 631015 omschreven koppeling volstaan met een parallelle koppeling? Zo ja, hoeveel ingangen en uitgangen dienen we hiervoor mee te nemen.

Antwoord: Door de aannemer zelf te bepalen. Keuze mag geen invloed hebben op de functionele werking.

Vraag: B.P. 631015; Dienen we naast de in bestekspost 631015 omschreven koppeling andere voorzieningen te treffen (zoals aanbrengen bekabeling, verzinkbare palen, op afstand bedienbaar, enz...)? Zo ja, hiervoor bestek aanpassen/ besteksposten toevoegen.

Antwoord: Nee, alleen voorbereidingen in de verkeersregelautomaat treffen.

Vraag: B.P. 631015; Aanbrengen voorzieningen t.b.v. overige koppelingen. Wat voor type koppeling dient hier te komen? De werking van de koppeling is namelijk niet beschreven in de bijlagen.

Antwoord: Werking van de koppeling is nog niet bekend.

Vraag: B.P. 631016 & 641015; In deze besteksposten staat omschreven dat de verkeersregeltoestellen aangesloten dienen te worden op de Mantrac-centrale en de IT&T-kwaliteitscentrale. Zoals u wel bekend, is de firma IT&T nu onderdeel van Vialis en is Vialis leverancier van de Mantrac-centrale. Hierdoor is Vialis in het voordeel bij inschrijving. We willen u dan ook vragen om alle concurrentievervalsende elementen, zoals het leveren van de licenties als ook alle werkzaamheden voor het communiceren met deze centrale's, in de inschrijfstaat aan te passen.

Antwoord: (ADSL-) modem is een directielevering. Besteksposten 631016 en 641015 zijn gewijzigd, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen.

Vraag: B.P. 631016; Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. Welk type communicatie wordt hier toegepast? (ADSL, UMTS?)

Antwoord: ADSL

Vraag: B.P. 631016; Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. De VRA dient te communiceren met de Mantrac-centrale en de IT&T kwaliteitscentrale. Beide centrales zijn van de firma Vialis, hierin zijn zij in het voordeel bij inschrijving. Wij willen u vragen om het leveren van het modem als directie levering / stelpost op te nemen. Dit geldt ook voor de IVERA licentie en de KWC-licentie.

Antwoord: (ADSL-) modem is een directielevering. Bestekpost 631015 en 641016 gewijzigd, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen.

Vraag: B.P. 631050; Leveren communicatie apparatuur. Uit deze post is niet op te maken wat hier geleverd dient te worden. Kunt u precies aangeven wat hier verwacht wordt?

Antwoord: Bestekpost 631050 en 641040 komen te vervallen. Communicatie is reeds geregeld in post 631015 en 641016.

Vraag: B.P. 632100 en 642080; Komt de antenne nu op de kast of op een mast?

Antwoord: Antenne komt op het dak van de VRA.

Vraag: B.P. 633010 t/m 633130 & 643010 t/m 643080; Hierin wordt verwezen naar vormgeving van de masten en opzetstukken volgens de bij het bestek behorende tekeningen. Welke tekening is dat?

Antwoord: Tekst 'Vormgeving van de mast volgens de bij het bestek behorende tekeningen' komt te vervallen.

Vraag: Hoofdstuk 635 & 645; In de besteksposten 632070 en 642090 wordt gevraagd om 2 detectielussen aan te sluiten op één grondkabel. Dit zou een 4-aderige grondkabel moeten zijn, echter is in bestekspost 635 en 645 geen post opgenomen om deze grondkabels aan te brengen. Graag inschrijfstaat hierop aanpassen.

Antwoord: Besteksposten 635030 en 64503 zijn aangepast, besteksposten 635040 en 645040 zijn toegevoegd. Zie deel 2.2. van de Nota van inlichtingen.

Vraag: B.P. 633130; In de bestekspost is de hoeveelheid resultaatsverplichting 1 stuks. Moet dit geen 8 stuks zijn?

Antwoord: Klopt, hoeveelheidsresultaatsverplichting is aangepast naar 8 st, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen.

Vraag: B.P. 643080; Hierin staat aantal 1 st en bij het leveren staat 6 stuks wat is correct?

Antwoord: Klopt, hoeveelheidsresultaatsverplichting is aangepast naar 6 st, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen.

Vraag: B.P. 634070 & 644060; In deze besteksposten staat omschreven dat (ook) fietslantaarns voorzien moeten worden van akoestische signalering, is dit correct? Indien dit wel het geval is,

- moet dan in eenzelfde mast waar zowel een voetgangerlantaarn als ook fietslantaarn is gemonteerd aan beide lantaarns een luidspreker aangebracht worden?
- Antwoord: Akoestische signalering fietslantaarns vervalt, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen.
- Vraag: B.P. 635010 & 645010; In deze besteksposten wordt gevraagd om een kabelplan aan te leveren. Heeft u hier een voorbeeld van of kunt u aangeven welke informatie hierin verwerkt moet worden?
- Antwoord: Betreft een kabelplan volgens deel 3 artikel 35.03.02.
- Vraag: Hoofdstuk 68; De omschrijving bij dit hoofdstuk geeft aan dat de planvorming is vanaf hmp. 3,00 t/m 9,10. De tekeningen starten echter bij hmp. 3,45 t/m 8,90. Kan de Opdrachtgever aangeven wat het begin en eindpunt is?
- Antwoord: De op tekening opgenomen hectometrering is van toepassing.
- Vraag: B.P. 681010; Deze Bestekpost omschrijft dat wij de verlichtingskwaliteit /materialen moeten bepalen, daar waar het armatuur al is voorgeschreven (Schreder Teceo 5102), en dat het een en ander conform de eisen van de provincie Noord-Brabant moet worden berekend. In de bijlage 11 "282.14.01.RE_Bijlage 11_OVL Eisenspecificatie_OVL" waar de verlichtingskwaliteit wordt Omschreven in hoofdstuk 34.2.2 van dit document. Hier worden verlichtingsklasse omschreven welke refereren aan de NPR13.201-1 waarna er wordt verwezen naar de ROVL 2011 waar de omschreven waarden niet voor komen. Vraag: Welke richtlijn is leidend? is er nog af te wijken van het TECEO armatuur?
- Antwoord: ROVL 2011 is leidend. Er kan niet afgeweken worden.
- Vraag: B.P. 681010; Wordt met deze post het uitvoeren van lichtmetingen bedoeld? Zo niet, wat bedoelt de opdrachtgever dan met bepalen van de lichtkwaliteit?
- Antwoord: Met 'vaststellen verlichtingskwaliteit' wordt bedoeld het bepalen van de toe te passen verlichtingsklassen conform de determineertabellen ROVL-2011.
- Vraag: B.P. 681020; In deze bestekspost wordt verwezen naar dwarsprofielen van rijbaan en fietspad. Bedoelt u hiermee de dwarsprofielen zoals weergegeven op de bij het bestek verstrekte tekening 85? Zo niet, kunnen wij de bedoelde dwarsprofielen alsnog ontvangen?
- Antwoord: Nee, dit zien niet alleen dwarsprofielen zoals weergegeven op tekening. Voor elke wijziging in het profiel dient een lichtberekening gemaakt te worden.
- Vraag: B.P. 681020; Welk format moeten de lichtberekeningen hebben, er is nog geen lichtberekeningsprogramma dat alle door de ROVL gestelde eisen op een efficiënte wijze kan uitrekenen, ons voorstel is om de berekeningen met Dialux uit te voeren, en de uitkomsten te verifiëren aan de ROVL of de gestelde NPR13-201-1 eis van de provincie.
- Antwoord: Voorstel is akkoord en de uitkomsten verifiëren aan de ROVL-2011.
- Vraag: B.P. 681020; In welke vorm dient het genoemde stippenplan ingedient te worden bij de Opdrachtgever? Mag dit in hard copy?
- Antwoord: Nee, digitaal (pdf-formaat) aanleveren.
- Vraag: B.P. 682010; Hierin staat dimregime hoe wordt er gedimd?
- Antwoord: Dynamisch.
- Vraag: B.P. 682020; Kan de Opdrachtgever ter verduidelijking specificeren wat hij verwacht onder de genoemde term "verlichtingsobject". (bijvoorbeeld; mast compleet met armatuur)?
- Antwoord: Hier wordt bedoeld verlichtingsobject zoals beschreven in deel 3 van de Standaard RAW Bepalingen (standaard 2010) artikel 34.11.07.
- Vraag: B.P. 682020; Valt deze bestekspost niet onder stelpost 950050?
- Antwoord: Nee.
- Vraag: B.P. 682010, 682020 & 682030; Kunnen deze posten verrekenbaar gesteld worden?
- Antwoord: Nee.
- Vraag: B.P. 682040; Hierin wordt verwezen naar bepaling 34.13.07 in deel 3. Deze is niet aanwezig.
- Antwoord: Verwijzing is aangepast naar artikel 34.13.03, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen.
- Vraag: Leveranties OV/VRI; In het bestek staat dat de VRI masten van aluminium moeten zijn. Hier is maar een leverancier van. En de levertijd van deze masten is tussen de 10-12 weken als de gunning in oktober is dan is de eind datum van 31 december niet haalbaar. Hoe moet hiermee worden omgegaan?
- Antwoord: De opleverdatum voor de openbare verlichting en verkeersregelinstallatie is gewijzigd, zie deel 1 van Nota van inlichtingen.
- Vraag: Leveranties OV/VRI; Is het toegestaan om de VRI masten in staal uitvoering uit te voeren? Het voordeel hiervan is dat de levensduur langer is en de levertijd korter.

Antwoord: Nee.

Vraag: Leveranties OV/VRI; Kunnen de masten door de directie worden geleverd?

Antwoord: Nee.

Vraag: Leveranties OV/VRI; Kunnen de VRI automaten door de directie worden geleverd?

Antwoord: Nee.

Vraag: Kunt u de revisiegegevens van de OVL van het gehele project in de nota bijvoegen.

Antwoord: Nee.

SCHRIFTELIJKE VRAGEN DEEL 3 BEPALINGEN

Vraag: Artikel 01.11.01; Kan de opdrachtgever voor aanbesteding meer informatie verschaffen over aard van de planning en de raakvlakken van de werkzaamheden van de NUTS-bedrijven?

Antwoord: Voorals nog dient de aannemer rekening te houden met het verleggen van enkele data- en communicatiekabels.

Vraag: Artikel 01.16.02; CAR-verzekering: Dienen de kosten voor de CAR verzekering in de staartposten worden meegenomen?

Antwoord: Nee, er is een bestekspost toegevoegd, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen.

Vraag: Artikel 26.05.02; aanbrengen van grondkabel voor verlichtingsobjecten: Lid 01. Bij het in- en uitvoeren van een grondkabel in betonfundaties, mantelbuizen en dergelijke moet deze kabel worden onderstopt. Wat wordt hier mee bedoeld?

Antwoord: Afdichten met purschuim.

Vraag: Artikel 31.22.13; Verwerken asfalt: Geldt deze bepaling ook voor het aanbrengen van de deklaag in iedere fase?

Antwoord: Ja.

Vraag: Artikel 31.72.01; In deze eis is bepaald dat de SAMI tussen 15 april en 15 september aangebracht dient te worden. De uitvoeringsperiode van het project is oktober t/m december. Hoe ziet de Opdrachtgever dat er invulling aan deze eis gegeven wordt door de aannemer? SAMI kan aangebracht worden tijdens de uitvoeringsperiode, enkel kunnen dan niet alle eigenschappen van de SAMI behaald worden. Kunt u aangeven welke eigenschappen van de SAMI u op dit project wenst te halen. Zo niet, mag de aannemer een alternatief op SAMI toepassen welke wel in de gevraagde uitvoeringsperiode toegepast kan worden en dezelfde eigenschappen heeft?

Antwoord: Bepaling 31.72.01 is gewijzigd zie deel 3 van de Nota van inlichtingen. Eigenschappen conform de leverancier en er mag géén alternatief worden toegepast.

Vraag: Artikel 35.16.01; In lid 01 wordt vermeld dat de afzonderlijke sloten van het verkeersregeltoestel met één aparte moedersleutel te openen moeten zijn. Echter is dit niet mogelijk met de voorgeschreven Zeis-Ikon sloten. Graag specificaties hierop aanpassen.

Antwoord: Bestekspost 631030, 631040, 641020 en 641030 zijn aangepast, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen.

Vraag: Artikel 35.46.01; Lid 02: Alle verkeerslantaarns van elke voetgangersoversteek worden voorzien van een luidspreker voor het overbrengen van het geluidssignaal. De luidsprekers zijn geplaatst in een aluminium behuizing: zgn. type Rotterdam. Is het toegestaan om de luidspreker in de verkeerslantaarn in te bouwen? Op deze manier zit de luidspreker ook in een vandaalbestendige behuizing. Deze constructie wordt veelvuldig landelijk toegepast.

Antwoord: Ja dat mag zolang hij verder voldoet aan programma van Eisen VRI

Vraag: Artikel 51.03.04; ook behorende bij b.p. 533040. In lid 02 wordt gesproken over het eventueel dippen van de te leveren planten. In lid 03 wordt gesproken over het altijd dippen van de te leveren planten. In 02 wordt ook gesproken over het verpakken van planten in een plastic zak. Hoe moeten we de planten aanleveren op de plaats van verwerking? Bovenstaande handelingen hebben een prijsconsequentie.

Antwoord: Het bepaalde in artikel 51.03.04 is van toepassing bij de nieuw te planten haag, artikel is aangepast, zie deel 3 van deze Nota van inlichtingen.

SCHRIFTELIJKE VRAGEN BIJLAGEN

Vraag: Bijlage 9; Op revisietekeningen van beide verkeersregelinstallaties zijn voorwaarschuwingssignalen ingetekend. Dienen deze ook verwijderd te worden? Zo ja, hiervoor besteksposten in inschrijfstaat toevoegen.

Antwoord: Ja, bestekspost 612080 en 622070 zijn toegevoegd. Zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen.

Vraag: Volgens "Programma van Eisen VRI", dient ieder verkeersregeltoestel voorzien te zijn van een noodstroomsysteem. In het bestek wordt hier verder niets over beschreven. Dienen de regeltoestellen geleverd te worden met noodstroomsystemen? En zo ja, hiervoor besteksposten in inschrijfstaat toevoegen?

Antwoord: Bestekspost 631080 en 641070 toegevoegd, zie deel 2.2 van de Nota van inlichtingen.

DEEL 0

Geén wijzigingen.

DEEL 1

Paragraaf 1.05 Tijdsbepaling is gewijzigd.

DEEL 2.1

Paragraaf 01 Tekeningen is gewijzigd.

Paragraaf 04 Bijlagen is gewijzigd.

DEEL 2.2

Diverse besteksposten zijn verwijderd, aangepast en toegevoegd.

DEEL 3

Artikel 01.11.01 Werken die in elkander grijpen is gewijzigd.

Artikel 31.72.01 Verwerkingsomstandigheden Sami is gewijzigd.

Artikel 51.03.04 Plantmateriaal is gewijzigd.

INSCHRIJFSTAAT

Gewijzigde inschrijfstaat.

De bij het bestek gevoegde inschrijfstaat vervalt en wordt vervangen door de bij de Nota van inlichtingen behorende inschrijfstaat.

BIJLAGEN

Bijlage 8 Model bouwboard is gewijzigd.

Bijlage 15 VRI Programma van eisen is toegevoegd.

TEKENINGEN

De tekeningen N282.14-86-01 t/m 05 zijn gewijzigd.

Vastgesteld te 's-Hertogenbosch, 10 september 2015
Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,

Ing. C.A.F.M. van Luxemburg,
hoofd bureau Contract en Projectmanagement

1. A l g e m e e n

PAR

1.05 Tijdsbepaling

- a. De start van de uitvoering is gepland in oktober 2015
De startdatum is de datum van gunning van opdracht.
- b. Het gehele werk moet worden opgeleverd uiterlijk 31 december 2015, behoudens de werkzaamheden aan de openbare verlichting (OVL) en verkeersregelininstallaties (VRI). De opleverdatum van de OVL en VRI wordt in overleg met de directie bepaald, waarbij geldt dat de uiterlijke opleverdatum 31 maart 2016 is.
- c. Het werk dient in fasen te worden uitgevoerd overeenkomstig de bij het bestek gevoegde fasering van tijdelijke verkeersmaatregelen.
- d. Voor elke dag, waarmee de bovengenoemde datum, data of termijnen wordt overschreden zal een korting van € 500,-- (vijfhonderd euro) op de aannemingssom worden toegepast.

PAR

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de tekeningen:

Nr.	Reg.nr.	Datum	Omschrijving
1	N282.14-60-01 t/m 05	24-07-2015	Op te breken situatie
2	N282.14-80-01 t/m 05	24-07-2015	Nieuwe situatie
3	N282.14-85-01	24-07-2015	Dwarsprofielen
4	N282.14-86-01 t/m 05	09-09-2015	Bebording
5	N282.14-87-01	20-07-2015	VRI: KP731 Spoorstraat
6	N282.14-87-02	20-07-2015	VRI: KP613 Heideweg
7	10T15029-201-A	24-07-2015	Omleiding Fase 1
8	10T15029-202-A	24-07-2015	Afzetting Fase 1
9	10T15029-203-A	24-07-2015	Omleiding Fase 2
10	10T15029-204-A	24-07-2015	Afzetting Fase 2
11	10T15029-205-A	24-07-2015	Omleiding Fase 3
12	10T15029-206-A	24-07-2015	Afzetting Fase 3
13	10T15029-207-A	24-07-2015	Omleiding Fase 4a
14	10T15029-208-A	24-07-2015	Afzetting Fase 4a
15	10T15029-209-A	24-07-2015	Omleiding Fase 4b
16	10T15029-210-A	24-07-2015	Afzetting Fase 4b
17	10T15029-401-A	24-07-2015	VKM Deel 1a
18	10T15029-402-A	24-07-2015	VKM Deel 1b
19	10T15029-403-A	24-07-2015	VKM Deel 1c
20	10T15029-404-A	24-07-2015	VKM Deel 1d
21	10T15029-405-A	24-07-2015	VKM Deel 2a
22	10T15029-406-A	24-07-2015	VKM Deel 2b
23	10T15029-407-A	24-07-2015	VKM Deel 3a
24	10T15029-408-A	24-07-2015	VKM Deel 3b

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- 1 Eigen verklaring;
- 2 Veiligheids- en gezondheidsplan (V. & G. plan);
- 3 --vervallen--
- 4 Voorschriften tijdelijke openbare verlichting provincie Noord-Brabant "versie 29 november 2004";
- 5 Standaard details Provincie Noord-Brabant;
- 6 Rapporten Milieuhygiënisch asfalt- funderingsonderzoek Kommaatregelen Dorst;
- 7 Rapport Milieuhygiënisch verhardings- en bodemonderzoek wegvak Dorst - Rijen;
- 8 Model Bouwbord;
- 9 Revisietekeningen verkeersregelininstallatie;
- 10 OVL Beheergegevens N282;
- 11 OVL eisenspecificatie OVL;
- 12 OVL Voorschriften ontwerp Openbare verlichting;
- 13 VRI Beschrijving regelprogramma Vialis;
- 14 VRI Definitief Handboek Verkeerslichten Werkdocument;
- 15 VRI Programma van Eisen.

2.2 Nadere beschrijving

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
111410			Deze bestekspost is gewijzigd.			
111410	307102		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: in hoofdrijbaan N282 (bibeko) Betreft: opbreken asfalt t.b.v. versmalling rijbaan en aan te breng riool onder rijbaan Teerhoudend asfalt 9. Totale breedte van 0,20 tot en met 1,50 m .9. Dikte variërend van 0,14 tot en met 0,32m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .9. Samenstelling teerhoudend asfalt: hoeveelheid aanwezige polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) > 75 mg per kg droge stof .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,5 m .9 Vrijgekomen materialen vervoeren en verwerken volgens bestekspostnr. 111430	m2	1.315,00	V
111420			Deze bestekspost is gewijzigd.			
111420	307102		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: in hoofdrijbaan N282 (bubeko) verspreid over het werk Betreft: opbreken asfalt t.b.v. verbreden rijbaan bij middengeleiders Teerhoudend asfalt 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .9. Dikte variërend van 0,12 tot en met 0,16m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .9. Samenstelling teerhoudend asfalt: hoeveelheid aanwezige polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) > 75 mg per kg droge stof .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .9 Vrijgekomen materialen vervoeren en verwerken volgens bestekspostnr. 111430	m2	2.710,00	V
116160			Deze bestekspost is toegevoegd.			
116160	322299		Verwijderen voorwaarschuwingslicht inclusief paal Situering: langs rijbaan (bibeko) Inclusief grondwerk en bekabeling In een bestrating Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht herbruikbaar te zijn. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	3,00	V
122020			Deze bestekspost is gewijzigd.			
122020	220201		Grond vervoeren. Het betreft alle uit de ontgravingen vrijkomende grond welke niet binnen het werk wordt verwerkt. In deze bestekspost wordt geacht te zitten de kosten van het halen uit het tijdelijke gronddepot en afvoeren van het werk (zonodig). Grondsoort: Grond (15m3), klasse Industrie Zand (635m3), Klasse Industrie Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijk- gesteld aan de som van de hoeveelheden van de bestekspostnrs. 121010 t/m 121040, 121060, 121070 & 131032 minus de som van de hoeveelheid te verwerken grond volgens bestekspostnrs. 123010 & 123050 t/m 123070 3. Vrijgekomen grond wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht herbruikbaar te zijn.	m3	650,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
123021		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
123021	220301	. . . . .	Grond verwerken in aanvulling.	m3		650,00	I
		. . . . .	Grondsoort:	m3		650,00	L
		. . . . .	Zand in zandbed, klasse AW2000				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 123020				
		2.	Hoogte 0,58 m				
		.1.	Zonder overhoogte				
		. .9. . . .	Kruinbreedte tot en met 3,50 m				
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		. . . .2	Verdichten volgens bestekspostnr. 123022				
123031		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
123031	220301	. . . . .	Grond verwerken in aanvulling.	m3		650,00	I
		. . . . .	Grondsoort:	m3		650,00	L
		. . . . .	Zand in zandbed, klasse AW2000				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 123030				
		9.	Hoogte variërend van 0,03 tot en met 0,15 m				
		.1.	Zonder overhoogte				
		. .9. . . .	Kruinbreedte tot en met 3,50 m				
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		. . . .2	Verdichten volgens bestekspostnr. 123032				
123041		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
123041	220301	. . . . .	Grond verwerken in aanvulling.	m3		650,00	I
		. . . . .	Grondsoort:	m3		650,00	L
		. . . . .	Zand in zandbed, klasse AW2000				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 123040				
		1.	Hoogte 0,30 m				
		.1.	Zonder overhoogte				
		. .9. . . .	Kruinbreedte tot en met 2,50 m				
		. . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		. . . .2	Verdichten volgens bestekspostnr. 123042				
125010		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
125010	220421	. . . . .	Profileren van oppervlakken.	m2	465,00	V	
		. . . . .	Situering: de bermen langs de hoofdrijbaan en				
		. . . . .	fietspad				
		. . . . .	Grondsoort: gemengde grond				
		. . . . .	Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t. m				
		. .2. . . .	Oppervlakken: helling 1:20				
		. . .2. . .	Breedte oppervlak gemiddeld 1,50 m				
		. . . .2.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
125020		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
125020	222107	. . . . .	Frezen.	are	465,00	V	
		. . . . .	Situering: de bermen langs de hoofdrijbaan en				
		. . . . .	fietspad				
		. . . . .	Breedte oppervlak gemiddeld 1,50 m				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . . .1.	Bewerkingsdiepte: 0,10 m				
		. . . .9	Bermen en taluds zuiveren van puin etc.				
		. . . . .	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op-				
		. . . . .	drachtgever geen waarde te hebben en worden				
		. . . . .	geacht herbruikbaar te zijn. De acceptatiekosten				
		. . . . .	dienen in de prijs te zijn inbegrepen.				
125030		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
125030	222111	. 1.1.1.2	Eggen. Situering: de bermen langs de hoofdrijbaan en fietspad Het betreft de ingevolge bestekspostnr. 125020 gefreesde bermen Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Met een aangedreven eg Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	465,00	V	
133010		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
133010	252201	. 2. .2.1.1	Aanbrengen PVC-buis Situering: PVC-riolering t.b.v. hemelwaterafvoer PVC-leiding van kolk naar verzamelleiding Grondwerk volgens bestekspostnr. 131010 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 3 lagen buis, PVC voor 50% bestaande uit gerecycled materiaal, kleur grijs Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	700,00	V	700,00 L
151130		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
151130	312199	. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	Aanbrengen van een laag AC16 surf DL-A dik 40 mm, incl. deklaag. Situering: fietspad langs N282 (bubeko)	ton	1.600,00	V	
151140		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
151140	312199	. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	Aanbrengen van een laag AC16 surf DL-A dik 40 mm, incl. deklaag. Situering: fietspad langs N282 (bibeko)	ton	118,00	V	
151142		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
151142	312111	. . . . . . . . . . 9. .2.2.3.9	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal ca. 1180m2 Asfalt: AC 16 surf (rood) met steenslag Tilrood en vervanging van 5% (M/M) van het mineraal aggregaat door rood pigment Mengseleigenschappen: DL-A Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m Laagdikte 40 mm Op gefreesd asfalt volgens bestekspostnr. 111220 en op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnrs. 151110 & 151120	ton			118,00 I
151420		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
151420	301199	. . . . . . . . . . . . . . .	Aanbrengen van een SAMI-laag. Situering: rijbaan bochtverbreding (bibeko) Betreft: aansluiting bestaand op nieuw asfalt	m2	105,00	V	
151430		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
151430	301199	. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	Aanbrengen van een SAMI-laag. Situering: fietspad Betreft: dwarsscheuren t.p.v. km 4.650 - km 4.900 & km 5.600 - km 5.700	m2	830,00	V	
151512		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
151512	312121	. . . . .	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton		830,00	I
		. . . . .	Totaal ca. 600m2				
		2.	Asfalt	ton		830,00	L
		. . . . .	: AC 16 bind				
		.9.	Mengseleigenschappen: TL-C met				
		. . . . .	gemodificeerde bitumen ter verbetering van de				
		. . . . .	weerstand tegen permanente vervorming				
		. . . . .	Esso Polybilt 106 of Esso Flexxipave 106, ter				
		. . . . .	keuze van de aannemer.				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .4. . .	Totale laagdikte 60 mm				
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht				
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 151010				
158540		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
158540	314311	. . . . .	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	596,00	V	
		. . . . .	Situering: as-opsluiting hoofdrijbaan N282				
		. . . . .	(bibeko)				
		9.	Op asfalt aangebracht en 'geplakt' met				
		. . . . .	Poltec o.g.	kg		2.384,00	L
		. .9. . . .	Middengeleideband				
		. . . . .	Profiel 100/400x130/180 mm				
		. . . . .	Inclusief eindbanden				
		. . . . .	De te leveren betonbanden worden verrekend op				
		. . . . .	- bestekspostnr. 158541 rechte band (ca. 504 m1)				
		. . . . .	- bestekspostnr. 158542 eind band (ca. 92 m1)				
158912		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
158912	314305	. . . . .	Aanbrengen molgoot.	m		596,00	I
		2.	Bestaand uit 5 streklagen				
		. .4. . . .	In				
		. . . . .	cementspecie	m3		17,88	L
		. . . . .	aanbrengen				
		. . . .6. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80	st		14.900,00	L
		. . . . .	mm				
		. . . . .	Kleur: grijs				
		. . . .9. .	Droog invegen met een mengsel van cement en zand				
		. . . . .	(in een volumeverhouding van 1 op 5) en nadien				
		. . . . .	bevochtigen				
1591		. . . . .	<u>Deze post is toegevoegd</u>				
		. . . . .	Deze post is toegevoegd				
1591		. . . . .	<u>Revisie bovengronds</u>				
						
159110		. . . . .	Deze bestekspost is toegevoegd				
159110	610199	. . . . .	Aanleveren revisietekeningen (bovengronds).	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: revisietekeningen, zowel analoog als				
		. . . . .	digitaal van:				
		. . . . .	- Soort verhardingen en banden				
		. . . . .	- maaiveldinrichting zoals bomen, beplanting,				
		. . . . .	gras en hoogtes maaiveld.				
		. . . . .	- Verkeersborden, bewegwijzering en				
		. . . . .	straatmeubilair.				
		. . . . .	Tekening digitaal aanleveren als *-dwg of *-dxf				
		. . . . .	formaat.				
		. . . . .	De ondergrond wordt digitaal ter beschikking				
		. . . . .	gesteld door de opdrachtgever.				
		. . . . .	Revisie bij oplevering van het werk indienen bij				
		. . . . .	de directie				
165060		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
165060	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: verspreid over het werk Zie tekeningnr. INF1509200-86-01 t/m 05 De borden bevestigen aan: lichtmasten en/of verkeersbordpalen volgens bestekspostnr. 165070 .9. Verkeersborden model/type: - A0130zb 53 x 67 cm - A0230ze 53 x 67 cm - B01 60 x 60 cm - B01 80 x 80 cm - B04 90 cm - B06 70 cm - B06 90 cm - C01 ø60 cm - C02 ø60 cm - C02 ø80 cm - C12 ø60 cm - C15 ø60 cm - D02ro ø80 cm - D05r ø60 cm - G07 ø60 cm - G12a ø60 cm - G12b ø60 cm - L03b 40 x 60 cm - L04-2b 80 x 80 cm - L04-3 120 x 80 cm - L08 40 x 60 cm Onderborden model/type: - OB108 60 x 30 cm - OB54 60 x 30 cm - OB502 60 x 30 cm Alle borden vervaardigen van aluminium en uitvoeren in Diamond Grade folie (DG3). Inclusief aluminium scharnierbeugels ø48 mm .9. Retroflecterend, Diamond Grade folie (DG3). Plaatsingsvoorschriften zie bordenboek juli 2012 "Vereniging Nederlandse Verkeersborden Fabrikanten". .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	146,00 V	
165070			Deze bestekspost is gewijzigd.			
165070	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Ten behoeve van bebordingen volgens bestekspostnr. 165060 Inclusief grondwerk 9. In het maaiveld of een bestrating / verharding / streetlockhuls .1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis flespalen ø76/48 uitgevoerd in aluminium .9. Paallengte 3,00 m Paallengte 3,60 m Paallengte 4,30 m Plaatsingsvoorschriften zie bordenboek juli 2012 " Vereniging Nederlandse Verkeersborden Fabrikanten". .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	116,00 V	
				st		116,00 I
				st		45,00 L
				st		68,00 L
				st		3,00 L
165080			Deze bestekspost is gewijzigd.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
165080	321399	. . . . .	Aanbrengen vluchtheuvel kokerbaken (compleet).	st	8,00	V	
		. . . . .	Situering: middengeleiders				
		. . . . .	In een streetlockhuls aangebracht volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 155040				
		. . . . .	Verkeerszuil: D02ro_BB22				
		. . . . .	Reflecterend klasse 2	st			8,00 L
533030		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
533030	610399	. . . . .	Aanbrengen van afrastering uit één stuk.	m	1.140,00	V	
		. . . . .	Situering: t.p.v. te planten haag volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 533020				
		. . . . .	Hoedanigheid oppervlak: voorbereekte grond.				
612080		. . . . .	Deze bestekspost is toegevoegd.				
612080	355007	. . . . .	Verwijderen voorwaarschuwingsssein.	st	3,00	V	
		. . . . .	Betreft VWS Richting 2L, 2R en 68R.				
		2.	Mast van thermisch verzinkt staal				
		.1.	Inclusief demonteren van een verkeerslantaarn				
		. .1.	Inclusief demonteren van het achtergrondschild				
		. . .1.	Inclusief demonteren van verkeersborden				
		. . . .1.	Verwijderen uit onverharde oppervlakte				
		. . . . .1	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben				
612081		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
612081	351008	. . . . .	Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie.	st			1,00 I
		. . . . .	Dit betreft voorzieningen voor de communicatie				
		. . . . .	die worden aangebracht in de apparatuurkast en/of				
		. . . . .	het verkeersregeltoestel.				
		2.	Met een kieslijn modem	st			1,00 L
		. . . . .	Communicatie via een kieslijn modem De ADSL modem				
		. . . . .	en software moeten communiceren met de				
		. . . . .	Mantrac-centrale en IT&T-kwaliteitscentrale op				
		. . . . .	het provinciehuis te 's-Hertogenbosch.				
		.1.	Inclusief het leveren van een IVERA-licentie De	st			1,00 L
		. . . . .	gegevens voor de communicatie via het				
		. . . . .	IVERA-protocol zijn opgenomen in de bijlagen bij				
		. . . . .	het bestek.				
		. .1.	Inclusief het leveren van de volgende licentie:	st			1,00 L
		. . . . .	IT&T-kwaliteitscentrale.				
		. . . . .	De gegevens voor de communicatie met de				
		. . . . .	IT&T-kwaliteitscentrale zijn opgenomen in de				
		. . . . .	bijlagen bij het bestek.				
622070		. . . . .	Deze bestekspost is toegevoegd.				
622070	355007	. . . . .	Verwijderen voorwaarschuwingsssein.	st	4,00	V	
		. . . . .	Betreft VWS Richting 2L, 2R, 8L en 8R.				
		2.	Mast van thermisch verzinkt staal				
		.1.	Inclusief demonteren van een verkeerslantaarn				
		. .1.	Inclusief demonteren van het achtergrondschild				
		. . .1.	Inclusief demonteren van verkeersborden				
		. . . .1.	Verwijderen uit onverharde oppervlakte				
		. . . . .1	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben				
631016		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
631016	351008	. . . . .	Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie.	st			1,00	I
		. . . . .	Dit betreft voorzieningen voor de communicatie					
		. . . . .	die worden aangebracht in de apparatuurkast en/of					
		. . . . .	het verkeersregeltoestel.					
		2.	Met een kieslijn modem	st			1,00	T
		. . . . .	Communicatie via een kieslijn modem De modem ADSL					
		. . . . .	en software moeten communiceren met de					
		. . . . .	Mantrac-centrale en IT&T-kwaliteitscentrale op					
		. . . . .	het provinciehuis te 's-Hertogenbosch.					
		.1.	Inclusief het leveren van een IVERA-licentie De	st			1,00	L
		. . . . .	gegevens voor de communicatie via het					
		. . . . .	IVERA-protocol zijn opgenomen in de bijlagen bij					
		. . . . .	het bestek.					
		. .1. . . .	Inclusief het leveren van de volgende licentie:	st			1,00	L
		. . . . .	IT&T-kwaliteitscentrale.					
		. . . . .	De gegevens voor de communicatie met de					
		. . . . .	IT&T-kwaliteitscentrale zijn opgenomen in de					
		. . . . .	bijlagen bij het bestek.					
631017		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.					
631017	351010	. . . . .	Aanbrengen voorzieningen t.b.v. uitgangen.	set			1,00	I
		. . . . .	Dit betreft voorzieningen voor de uitgangen die					
		. . . . .	worden aangebracht in de apparatuurkast en/of het					
		. . . . .	verkeersregeltoestel.					
		. . . . .	De werking van de uitgangen is beschreven in					
		. . . . .	de bijlagen bij het bestek.					
		. . .1. . .	T.b.v. uitgang voor aansluiting akoestische	st			3,00	L
		. . . . .	signaalgever					
		. . . . .	Aantal uitgangen: 7					
		. . . . .	De werking en aansturing van de akoestische					
		. . . . .	signaalgevers is beschreven in de bijlagen bij					
		. . . . .	het bestek.					
		. . . . .	Voor de volgende signaalgroepen is een uitgang					
		. . . . .	voor akoestische signaalgevers aanwezig: 35, 36					
		. . . . .	en 91.					
		. . . . .	De akoestische signaalgevers worden aangestuurd					
		. . . . .	door een Accross-unit per signaalgroep.					
631030		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.					
631030	351015	. . . . .	Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00	V	
		. . . . .	De plaats van de apparatuurkast is aangegeven op					
		. . . . .	de bestekstekeningen.					
		1.	Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st			1,00	L
		.1.	Kleur van de kast: RAL 7032					
		. .4. . . .	Kastvoet zonder conservering De bovenkant van de	st			1,00	L
		. . . . .	kastvoet steekt niet meer dan 15 cm uit boven het					
		. . . . .	maaiveld.					
		. . .1. . .	Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten Deur	st			3,00	L
		. . . . .	van het compartiment voor de apparatuur met					
		. . . . .	cilinder Zeis-Ikon 489271 N20					
		. . . . .	Deur van het compartiment voor het					
		. . . . .	bedieningspaneel met cilinder Zeis-Ikon 489270					
		. . . . .	N20					
		. . . . .	Deur van het compartiment voor de					
		. . . . .	energievoorziening met cilinder Zeis-Ikon 489271					
		. . . . .	N20					
		. . . .1. .	Met anti-grafittilaag Antigraffiti- en	st			1,00	L
		. . . . .	anti-aanplak-laag van het merk					
		. . . . .	Topcoat, of gelijkwaardig, in de kleur RAL 7032.					
631040		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.					
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
631040	351020	. . . . .	Leveren sleutel voor kast t.b.v. verkeersregeltoestel	st	6,00 V		
		1.	Sleutel t.b.v. kast voor het verkeerssregeltoestel volgens bestekspostnummer: 631030 6 sleutels Zeis-Ikon 489271 Plaats van levering: Aan de directie UAV bij de opneming van het werk.	st		6,00	L
631050		. . . . .	Deze bestekspost is verwijderd.				
631070		. . . . .	Deze bestekspost is toegevoegd.				
631070	341101	. . . . .	Aanbrengen aardingsvoorziening. Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een aardingsvoorziening t.b.v. het verkeersregeltoestel.	st	1,00 V		
		2.	Uitvoeringswijze aarding:				
		. . . . .	Aardelektrode vertinde koper en draad VC25	st		1,00	L
		.1.	Aanbrengen aarding:				
		. .1. . . .	in verkeersregelautomaat				
		. . .1. . .	Aanbrengen op basis van weerstandwaarde: Conform NEN 1010				
		. . . .1. .	Aarding aansluiten op:				
		. . . . .	Aardrail in/bij schakel/verdeelinrichting				
		. . . .1. .	Inclusief de volgende werkzaamheden:				
		. . . . .	Inclusief aanleveren NEN 1010 keuringsrapport				
631080		. . . . .	Deze bestekspost is toegevoegd.				
631080	351099	. . . . .	Aanbrengen noodstroomvoorziening	st	1,00 V		
		. . . . .	Betreft noodstroomvoorziening in verkeersregel kast conform eisen zoals beschreven in Programma van Eisen VRI	st		1,00	L
633010		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
633010	353001	. . . . .	Aanbrengen mast.	st	4,00 V		
		. . . . .	De plaatsen van de masten zijn aangegeven op de bestekstekening met mastnummer 5, 6, 7 en 12.				
		1.	Mast	st		4,00	L
		. . . . .	geschikt voor de montage van een opzetstuk Inclusief klemmenstrook				
		.3.	Materiaal: aluminium				
		. . .1. . .	Mast zonder gaten t.b.v. een drukknop				
		. . . .3. .	Mast afvullen met				
		. . . . .	draineerzand met daarop vochtwerende korrels	m3		0,68	L
		. . . . .	boven maaiveld vochtwerende korrels.				
		. . . . .	Tot maaiveld draineerzand en daarop tot 30 cm				
		. . . . .1	Grondstukbeschermering	st		4,00	L
		. . . . .	Grondstuk van de mast voorzien van een beschermende coating.				
		. . . . .	Van 30 cm onder tot 30 cm boven maaiveld voorzien van een maaiveldbescherming.				
633020		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
633020	353001	. . . . .	Aanbrengen mast.	st	2,00	V
		. . . . .	De plaatsen van de masten zijn aangegeven op de			
		. . . . .	bestekstekening met mastnummer 9 en 10.			
		1.	Mast	st		2,00 L
		. . . . .	geschikt voor de montage van een opzetstuk			
		. . . . .	Inclusief klemmenstrook			
		.3.	Materiaal: aluminium			
		. . .2. . .	Mast voorzien van 1 gat t.b.v. een drukknop			
		. . . .3. .	Mast afvullen met			
		. . . . .	draineerzand met daarop vochtwerende korrels	m3		0,34 L
		. . . . .	boven maaiveld vochtwerende korrels.			
		. . . . .	Tot maaiveld draineerzand en daarop tot 30 cm			
		. . . . .1	Grondstukbescherming	st		2,00 L
		. . . . .	Grondstuk van de mast voorzien van een			
		. . . . .	beschermende coating.			
		. . . . .	Van 30 cm onder tot 30 cm boven maaiveld voorzien			
		. . . . .	van een maaiveldbescherming.			
633030		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd			
633030	353001	. . . . .	Aanbrengen mast.	st	3,00	V
		. . . . .	De plaatsen van de masten zijn aangegeven op de			
		. . . . .	bestekstekening met mastnummer 14, 15 en 16.			
		1.	Mast	st		3,00 L
		. . . . .	geschikt voor de montage van een opzetstuk			
		. . . . .	Inclusief klemmenstrook			
		.3.	Materiaal: aluminium			
		. . .2. . .	Mast voorzien van 1 gat t.b.v. een drukknop			
		. . . .3. .	Mast afvullen met			
		. . . . .	draineerzand met daarop vochtwerende korrels	m3		0,51 L
		. . . . .	boven maaiveld vochtwerende korrels.			
		. . . . .	Tot maaiveld draineerzand en daarop tot 30 cm			
		. . . . .1	Grondstukbescherming	st		3,00 L
		. . . . .	Grondstuk van de mast voorzien van een			
		. . . . .	beschermende coating.			
		. . . . .	Van 30 cm onder tot 30 cm boven maaiveld voorzien			
		. . . . .	van een maaiveldbescherming.			
633040		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd			
633040	353001	. . . . .	Aanbrengen mast.	st	1,00	V
		. . . . .	De plaatsen van de masten zijn aangegeven op de			
		. . . . .	bestekstekening met mastnummer 11.			
		1.	Mast	st		1,00 L
		. . . . .	geschikt voor de montage van een opzetstuk			
		. . . . .	Inclusief klemmenstrook			
		.3.	Materiaal: aluminium			
		. . .2. . .	Mast voorzien van 1 gat t.b.v. een drukknop			
		. . . .3. .	Mast afvullen met			
		. . . . .	draineerzand met daarop vochtwerende korrels	m3		0,17 L
		. . . . .	boven maaiveld vochtwerende korrels.			
		. . . . .	Tot maaiveld draineerzand en daarop tot 30 cm			
		. . . . .1	Grondstukbescherming	st		1,00 L
		. . . . .	Grondstuk van de mast voorzien van een			
		. . . . .	beschermende coating.			
		. . . . .	Van 30 cm onder tot 30 cm boven maaiveld voorzien			
		. . . . .	van een maaiveldbescherming.			
633050		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
633050	353003	. . . . .	Aanbrengen portaal.	st	1,00	V	
		. . . . .	De plaatsen van de portalen zijn aangegeven op de				
		. . . . .	bestekstekening met portaalnummer 1-2.				
		3.	Portaal van aluminium	st			1,00 L
		. . . . .	Inclusief klemmenstroken				
		. . . . .	Lengte van de ligger: 14,80 m				
		. . . . .	Genoemde lengte is indicatief. De exacte lengte				
		. . . . .	dient door de aannemer bepaald te worden.				
		. . .1. . .	Staander zonder gaten t.b.v. een drukknop				
		. . . . .	Staander middenberm voorzien van OVL opzetstuk				
		. . . . .	t.b.v. dubbel verlichtingsarmatuur LPH = 10,00				
		. . . . .	mtr.				
		. . .3. . .	Staanders afvullen met				
		. . . . .	draineerzand met daarop vochtwerende korrels	m3			0,33 L
		. . . . .	boven maaiveld vochtwerende korrels.				
		. . . . .	Tot maaiveld draineerzand en daarop tot 30 cm				
		. . . .2. .	Staanders voorzien van demonteerbare grondankers	st			8,00 L
		. . . . .	Aantal ankers per staander: 4				
		. . . .1. .	Grondstukbescherming	st			2,00 L
		. . . . .	Grondstuk van de staander voorzien van een				
		. . . . .	beschermende coating.				
		. . . . .	Van 30 cm onder tot 30 cm boven maaiveld voorzien				
		. . . . .	van een maaiveldbescherming.				
633060		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd				
633060	353003	. . . . .	Aanbrengen portaal.	st	1,00	V	
		. . . . .	De plaatsen van de portalen zijn aangegeven op de				
		. . . . .	bestekstekening met portaalnummer 3-4.				
		3.	Portaal van aluminium	st			1,00 L
		. . . . .	Inclusief klemmenstroken				
		. . . . .	Lengte van de ligger: 14,6 m				
		. . . . .	Genoemde lengte is indicatief. De exacte lengte				
		. . . . .	dient door de aannemer bepaald te worden.				
		. . .1. . .	Staander zonder gaten t.b.v. een drukknop				
		. . . . .	Staander middenberm voorzien van OVL opzetstuk				
		. . . . .	t.b.v. dubbel verlichtingsarmatuur LPH = 10,00				
		. . . . .	mtr.				
		. . .3. . .	Staanders afvullen met				
		. . . . .	draineerzand met daarop vochtwerende korrels	m3			0,33 L
		. . . . .	boven maaiveld vochtwerende korrels.				
		. . . . .	Tot maaiveld draineerzand en daarop tot 30 cm				
		. . . .2. .	Staanders voorzien van demonteerbare grondankers	st			8,00 L
		. . . . .	Aantal ankers per staander: 4				
		. . . .1. .	Grondstukbescherming	st			2,00 L
		. . . . .	Grondstuk van de staander voorzien van een				
		. . . . .	beschermende coating.				
		. . . . .	Van 30 cm onder tot 30 cm boven maaiveld voorzien				
		. . . . .	van een maaiveldbescherming.				
633070		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
633070	353003	. . . . .	Aanbrengen portaal.	st	1,00	V	
		. . . . .	De plaatsen van de portalen zijn aangegeven op de				
		. . . . .	bestekstekening met portaalnummer 17-18.				
		3.	Portaal van aluminium	st			1,00 L
		. . . . .	Inclusief klemmenstroken				
		. . . . .	Lengte van de ligger: 9,50 m				
		. . . . .	Genoemde lengte is indicatief. De exacte lengte				
		. . . . .	dient door de aannemer bepaald te worden.				
		. . . . .	.9. Beide staanders voorzien van 1 gat t.b.v. een				
		. . . . .	druknop en knieopzet t.b.v. lage lantaarn (62.1				
		. . . . .	en 68.1).				
		. . . . .	.3. Staanders afvullen met				
		. . . . .	draineerzand met daarop vochtwerende korrels	m3			0,33 L
		. . . . .	boven maaiveld vochtwerende korrels.				
		. . . . .	Tot maaiveld draineerzand en daarop tot 30 cm				
		. . . . .	.2. Staanders voorzien van demonteerbare grondankers	st			8,00 L
		. . . . .	Aantal ankers per staander: 4				
		. . . . .	.1. Grondstukbescherming	st			2,00 L
		. . . . .	Grondstuk van de staander voorzien van een				
		. . . . .	beschermende coating.				
		. . . . .	Van 30 cm onder tot 30 cm boven maaiveld voorzien				
		. . . . .	van een maaiveldbescherming.				
633080		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd				
633080	353001	. . . . .	Aanbrengen mast.	st	2,00	V	
		. . . . .	De plaatsen van de masten zijn aangegeven op de				
		. . . . .	bestekstekening met mastnummer 8 en 13.				
		2.	Mast	st			2,00 L
		. . . . .	geschikt voor montage van verkeerslantaarns aan				
		. . . . .	de mast				
		. . . . .	Inclusief klemmenstrook				
		. . . . .	Mast voorzien van:				
		. . . . .	- OVL uithouder t.b.v. één verlichtingsarmatuur				
		. . . . .	LPH = 10,00 mtr;				
		. . . . .	- bewegwijzering nokken t.b.v. het aanbrengen van				
		. . . . .	3 lagen bewegwijzeringsvlaggen.				
		.3.	Materiaal: aluminium				
		. . . . .	.1. Mast zonder gaten t.b.v. een drukknop				
		. . . . .	.3. Mast afvullen met				
		. . . . .	draineerzand met daarop vochtwerende korrels	m3			0,34 L
		. . . . .	boven maaiveld vochtwerende korrels.				
		. . . . .	Tot maaiveld draineerzand en daarop tot 30 cm				
		. . . . .	.1. Grondstukbescherming	st			2,00 L
		. . . . .	Grondstuk van de mast voorzien van een				
		. . . . .	beschermende coating.				
		. . . . .	Van 30 cm onder tot 30 cm boven maaiveld voorzien				
		. . . . .	van een maaiveldbescherming.				
633090		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
633090	353005	. . . . .	Aanbrengen drukknopmast.	st	4,00	V	
		. . . . .	Plaatsen van de drukknopmasten zijn aangegeven op				
		. . . . .	de bestekstekening met mastnummer 11a, 14a, 15a				
		. . . . .	en 16a.				
		1.	Drukknopmast t.b.v. voetgangers/fietsers	st			1,00 L
		. . . . .	Inclusief klemmenstrook				
		.3. . . .	Mast van aluminium				
		. .1. . .	Conservering	l			1,00 L
		. . . . .	Zwart/wit geblokt, gelijk aan de universeelmasten.				
		. . .3. .	Mast afvullen met				
		. . . . .	draineerzand met daarop vochtwerende korrels	m3			0,17 L
		. . . . .	boven maaiveld vochtwerende korrels.				
		. . . . .	Tot maaiveld draineerzand en daarop tot 30 cm				
		. . . .1.	Grondstukbescherming	st			1,00 L
		. . . . .	Grondstuk van de mast voorzien van een				
		. . . . .	beschermende coating.				
		. . . . .	Van 30 cm onder tot 30 cm boven maaiveld voorzien				
		. . . . .	van een maaiveldbescherming.				
633100		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd				
633100	353006	. . . . .	Aanbrengen opzetstuk.	st	7,00	V	
		. . . . .	Opzetstuk voor montage van de verkeerslantaarns nr:				
		. . . . .	1.1, 3.2, 4, 10, 22, 24 en 28.				
		1.	Opzetstuk geschikt voor de montage van 1	st			7,00 L
		. . . . .	verkeerslantaarn				
		.3. . . .	Opzetstuk van aluminium				
		. .1. . .	Conservering	l			7,00 L
		. . . . .	Kleur van de conservering: RAL 7032				
633110		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd				
633110	353006	. . . . .	Aanbrengen opzetstuk.	st	2,00	V	
		. . . . .	Opzetstuk voor montage van de verkeerslantaarns nr:				
		. . . . .	7.1+35.1 en 26+36.2.				
		2.	Opzetstuk geschikt voor de montage van 2	st			1,00 L
		. . . . .	verkeerslantaarns				
		.3. . . .	Opzetstuk van aluminium				
		. .1. . .	Conservering	l			1,00 L
		. . . . .	Kleur van de conservering: RAL 7032				
633120		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd				
633120	353006	. . . . .	Aanbrengen opzetstuk.	st	1,00	V	
		. . . . .	Opzetstuk voor montage van de verkeerslantaarns nr:				
		. . . . .	9.2+35.2+36.1.				
		3.	Opzetstuk geschikt voor de montage van 3				
		. . . . .	verkeerslantaarns				
		.3. . . .	Opzetstuk van aluminium				
		. .1. . .	Conservering	l			1,00 L
		. . . . .	Kleur van de conservering: RAL 7032				
633130		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd				
633130	353008	. . . . .	Aanbrengen neiginrichting t.b.v verkeerslantaarn.	st	8,00	V	
		1.	Neiginrichting t.b.v. verkeerslantaarn	st			8,00 L
		. . . . .	Neiginrichting voor montage van de				
		. . . . .	verkeerslantaarns: 1.2, 2, 3.1, 7.2, 8, 9.1, 62.2				
		. . . . .	en 68.2.				
		.3. . . .	Neiginrichting van aluminium				
634070		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
634070	354005	. . . . .	Aanbrengen akoestische signaalgever.	st	4,00	V	
		2.	Elektronische rateltikker	st			4,00 L
		. . . . .	Luidspreker monteren aan de verkeerslantaarn				
		. . . . .	Verkeerslantaarns nrs: 35.1, 36.2, 91.1 en 91.2.				
		. . . . .	De luidspreker moet zijn voorzien van een				
		. . . . .	aluminium, vandaalbestendige, behuizing.				
		.1.	Aansluiten vanuit het verkeersregeltoestel via				
		. . . . .	een unit				
		. . . . .	De luidsprekers worden aangestuurd door de				
		. . . . .	Accross-units in het verkeersregeltoestel.				
635020		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd				
635020	266001	. . . . .	Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en masten.	m	2.000,00	V	
		. . . . .	Op basis van door de aannemer vervaardig kabelplan				
		2.	Grondkabel:	m			2.140,00 L
		. . . . .	Geschikt voor spanning tot 50 V				
		. . . . .	Kleur buitenmantel: groen				
		.1.	Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen				
		. .1. . . .	4-aderige kabel				
		. . .9. . .	Aderdoorsnede ter bepaling door de aannemer,				
		. . . . .	afhankelijk van de afstand tussen regeltoestel en				
		. . . . .	verkeerslantaarns.				
		. . . . .	Inclusief invoeren en aansluiten in VRI-kast en				
		. . . . .	mast.				
		. . . .1.	Aderkleuren: rood, oranje, groen, blauw				
		. . . . .1	Markering op buitenmantel: blauwe langsstrepen				
635030		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd				
635030	266002	. . . . .	Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en detectie	m	1.200,00	V	
		. . . . .	lussen/drukknoppen.				
		. . . . .	Op basis van door de aannemer vervaardig kabelplan				
		3.	Grondkabel:	m			1.284,00 L
		. . . . .	Geschikt voor spanning tot 50 V				
		. . . . .	Kleur buitenmantel: groen				
		. . . . .	Inclusief invoeren en aansluiten in VRI-kast.				
		. .1. . . .	2-aderige grondkabel				
		. . .2. . .	Aderdoorsnede: 1,5 mm2				
		. . . . .1	Markering op buitenmantel: zwarte langsstrepen				
635040		. . . . .	Deze bestekspost is toegevoegd.				
635040	266002	. . . . .	Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en detectie	m	1.200,00	V	
		. . . . .	lussen/drukknoppen.				
		. . . . .	Op basis van door de aannemer vervaardig kabelplan				
		3.	Grondkabel:	m			1.284,00 L
		. . . . .	Geschikt voor spanning tot 50 V				
		. . . . .	Kleur buitenmantel: groen				
		. . . . .	Inclusief invoeren en aansluiten in VRI-kast.				
		. .2. . . .	4-aderige grondkabel				
		. . .2. . .	Aderdoorsnede: 1,5 mm2				
		. . . . .1	Markering op buitenmantel: zwarte langsstrepen				
635041		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
635041	351008	. . . . .	Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie.	st		1,00	I
		. . . . .	Dit betreft voorzieningen voor de communicatie				
		. . . . .	die worden aangebracht in de apparatuurkast en/of				
		. . . . .	het verkeersregeltoestel.				
		2.	Met een kieslijn modem	st		1,00	T
		. . . . .	Communicatie via een kieslijn modem De ADSL modem				
		. . . . .	en software moeten communiceren met de				
		. . . . .	Mantrac-centrale en IT&T-kwaliteitscentrale op				
		. . . . .	het provinciehuis te 's-Hertogenbosch.				
		.1.	Inclusief het leveren van een IVERA-licentie De	st		1,00	L
		. . . . .	gegevens voor de communicatie via het				
		. . . . .	IVERA-protocol zijn opgenomen in de bijlagen bij				
		. . . . .	het bestek.				
		. .1. . . .	Inclusief het leveren van de volgende licentie:	st		1,00	L
		. . . . .	IT&T-kwaliteitscentrale.				
		. . . . .	De gegevens voor de communicatie met de				
		. . . . .	IT&T-kwaliteitscentrale zijn opgenomen in de				
		. . . . .	bijlagen bij het bestek.				
637		. . . . .	Deze bestekspost is toegevoegd				
637		. . . . .	Instandhouding				
637010		. . . . .				
637010	356099	. . . . .	Instandhouding bestaande VRI installatie	EUR		N	
		. . . . .	In verband met het gefaseerd / verspreid				
		. . . . .	uitvoeren van de VRI werkzaamheden (niet				
		. . . . .	gelijktijdig of aansluitend met de				
		. . . . .	civieltechnische werkzaamheden).				
		. . . . .	Alle mogelijk voorkomende werkzaamheden dienen in				
		. . . . .	deze post te zijn opgenomen.				
641015		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd				
641015	351008	. . . . .	Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie.	st		1,00	I
		. . . . .	Dit betreft voorzieningen voor de communicatie				
		. . . . .	die worden aangebracht in de apparatuurkast en/of				
		. . . . .	het verkeersregeltoestel.				
		2.	Met een kieslijn modem	st		1,00	T
		. . . . .	Communicatie via een kieslijn modem De ADSL modem				
		. . . . .	en software moeten communiceren met de				
		. . . . .	Mantrac-centrale en IT&T-kwaliteitscentrale op				
		. . . . .	het provinciehuis te 's-Hertogenbosch.				
		.1.	Inclusief het leveren van een IVERA-licentie De	st		1,00	L
		. . . . .	gegevens voor de communicatie via het				
		. . . . .	IVERA-protocol zijn opgenomen in de bijlagen bij				
		. . . . .	het bestek.				
		. .1. . . .	Inclusief het leveren van de volgende licentie:	st		1,00	L
		. . . . .	IT&T-kwaliteitscentrale.				
		. . . . .	De gegevens voor de communicatie met de				
		. . . . .	IT&T-kwaliteitscentrale zijn opgenomen in de				
		. . . . .	bijlagen bij het bestek.				
641020		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
641020	351015	. . . . .	Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st	1,00	V	
		. . . . .	De plaats van de apparatuurkast is aangegeven op				
		. . . . .	de bestekstekeningen.				
		1.	Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st			1,00 L
		.1.	Kleur van de kast: RAL 7032				
		. .4. . . .	Kastvoet zonder conservering De bovenkant van de	st			1,00 L
		. . . . .	kastvoet steekt niet meer dan 15 cm uit boven het				
		. . . . .	maaiveld.				
		. . .1. . .	Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten Deur	st			3,00 L
		. . . . .	van het compartiment voor de apparatuur met				
		. . . . .	cilinder Zeis-Ikon 489271 N20				
		. . . . .	Deur van het compartiment voor het				
		. . . . .	bedieningspaneel met cilinder Zeis-Ikon 489270				
		. . . . .	N20				
		. . . . .	Deur van het compartiment voor de				
		. . . . .	energievoorziening met cilinder Zeis-Ikon 489271				
		. . . . .	N20				
		. . . .1. .	Met anti-grafittilaag Antigraffiti- en	st			1,00 L
		. . . . .	anti-aanplak-laag van het merk				
		. . . . .	Topcoat, of gelijkwaardig, in de kleur RAL 7032.				
641030		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
641030	351020	. . . . .	Leveren sleutel voor kast t.b.v.	st	6,00	V	
		. . . . .	verkeersregeltoestel				
		1.	Sleutel t.b.v. kast voor het verkeersregeltoestel	st			6,00 L
		. . . . .	volgens bestekspostnummer: 641020				
		. . . . .	3 sleutels Zeis-Ikon 489270 N20				
		. . . . .	3 sleutels Zeis-Ikon 489271 N20				
		. . . . .1	Plaats van levering: Aan de directie UAV bij de				
		. . . . .	opneming van het werk.				
641040		. . . . .	Deze bestekspost is verwijderd.				
641060		. . . . .				
641060	341101	. . . . .	Aanbrengen aardingsvoorziening.	st	1,00	V	
		. . . . .	Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar				
		. . . . .	opleveren van een aardingsvoorziening t.b.v. het				
		. . . . .	verkeersregeltoestel.				
		2.	Uitvoeringswijze aarding:				
		. . . . .	Aardelektrode vertinde koper en draad VC25	st			1,00 L
		.1.	Aanbrengen aarding:				
		. . . . .	in verkeersregelautomaat				
		. .1. . . .	Aanbrengen op basis van weerstandwaarde:				
		. . . . .	Conform NEN 1010				
		. . .1. . .	Aarding aansluiten op:				
		. . . . .	Aardrail in/bij schakel/verdeelinrichting				
		. . . .1. .	Inclusief de volgende werkzaamheden:				
		. . . . .	Inclusief aanleveren NEN 1010 keuringsrapport				
641070		. . . . .	Deze bestekspost is toegevoegd				
641070	351099	. . . . .	Aanbrengen noodstroomvoorziening	st	1,00	V	
		. . . . .	Betreft noodstroomvoorziening in verkeersregel	st			1,00 L
		. . . . .	kast conform eisen zoals beschreven in Programma				
		. . . . .	van Eisen VRI				
643010		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
643010	353001	. . . . .	Aanbrengen mast.	st	6,00	V	
		. . . . .	De plaatsen van de masten zijn aangegeven op de				
		. . . . .	bestekstekening met mastnummer 5, 6, 7, 9, 10 en				
		. . . . .	11.				
		1.	Mast	st			6,00 L
		. . . . .	geschikt voor de montage van een opzetstuk				
		. . . . .	Inclusief klemmenstrook				
		.3.	Materiaal: aluminium				
		. . . 1. . . .	Mast zonder gaten t.b.v. een drukknop				
		. . . . 3. . .	Mast afvullen met				
		. . . . .	draineerzand met daarop vochtwerende korrels	m3			1,02 L
		. . . . .	boven maaiveld vochtwerende korrels.				
		. . . . .	Tot maaiveld draineerzand en daarop tot 30 cm				
		. . . . . 1	Grondstukbescherming	st			6,00 L
		. . . . .	Grondstuk van de mast voorzien van een				
		. . . . .	beschermende coating.				
		. . . . .	Van 30 cm onder tot 30 cm boven maaiveld voorzien				
		. . . . .	van een maaiveldbescherming.				
643020		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
643020	353001	. . . . .	Aanbrengen mast.	st	4,00	V	
		. . . . .	De plaatsen van de masten zijn aangegeven op de				
		. . . . .	bestekstekening met mastnummer 13, 14, 15 en 16.				
		1.	Mast	st			4,00 L
		. . . . .	geschikt voor de montage van een opzetstuk				
		. . . . .	Inclusief klemmenstrook				
		.3.	Materiaal: aluminium				
		. . . 2. . . .	Mast voorzien van 1 gat t.b.v. een drukknop				
		. . . . 3. . .	Mast afvullen met				
		. . . . .	draineerzand met daarop vochtwerende korrels	m3			0,68 L
		. . . . .	boven maaiveld vochtwerende korrels.				
		. . . . .	Tot maaiveld draineerzand en daarop tot 30 cm				
		. . . . . 1	Grondstukbescherming	st			4,00 L
		. . . . .	Grondstuk van de mast voorzien van een				
		. . . . .	beschermende coating.				
		. . . . .	Van 30 cm onder tot 30 cm boven maaiveld voorzien				
		. . . . .	van een maaiveldbescherming.				
643030		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
643030	353003	. . . . .	Aanbrengen portaal.	st	1,00	V	
		. . . . .	De plaatsen van de portalen zijn aangegeven op de				
		. . . . .	bestekstekening met portaalnummer 1-2.				
		3.	Portaal van aluminium	st			1,00 L
		. . . . .	Inclusief klemmenstroken				
		. . . . .	Lengte van de ligger: 13,45 m				
		. . . . .	Genoemde lengte is indicatief. De exacte lengte				
		. . . . .	dient door de aannemer bepaald te worden.				
		. . 1.	Staander zonder gaten t.b.v. een drukknop				
		. . . . .	Staander middenberm voorzien van OVL opzetstuk				
		. . . . .	t.b.v. dubbel verlichtingsarmatuur LPH = 10,00				
		. . . . .	mtr.				
		. . . 3. . . .	Staanders afvullen met				
		. . . . .	draineerzand met daarop vochtwerende korrels	m3			0,33 L
		. . . . .	boven maaiveld vochtwerende korrels.				
		. . . . .	Tot maaiveld draineerzand en daarop tot 30 cm				
		. . . . 2. . .	Staanders voorzien van demonteerbare grondankers	st			8,00 L
		. . . . .	Aantal ankers per staander: 4				
		. . . . . 1	Grondstukbescherming	st			2,00 L
		. . . . .	Grondstuk van de staander voorzien van een				
		. . . . .	beschermende coating.				
		. . . . .	Van 30 cm onder tot 30 cm boven maaiveld voorzien				
		. . . . .	van een maaiveldbescherming.				
643040		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
643040	353003	. . . . .	Aanbrengen portaal.	st	1,00	V	
		. . . . .	De plaatsen van de portalen zijn aangegeven op de				
		. . . . .	bestekstekening met portaalnummer 3-4.				
		3.	Portaal van aluminium	st			1,00 L
		. . . . .	Inclusief klemmenstroken				
		. . . . .	Lengte van de ligger: 13,10 m				
		. . . . .	Genoemde lengte is indicatief. De exacte lengte				
		. . . . .	dient door de aannemer bepaald te worden.				
		. . .1. . .	Staander zonder gaten t.b.v. een drukknop				
		. . . . .	Staander middenberm voorzien van OVL opzetstuk				
		. . . . .	t.b.v. dubbel verlichtingsarmatuur LPH = 10,00				
		. . . . .	mtr.				
		. . .3. . .	Staanders afvullen met				
		. . . . .	draineerzand met daarop vochtwerende korrels	m3			0,33 L
		. . . . .	boven maaiveld vochtwerende korrels.				
		. . . . .	Tot maaiveld draineerzand en daarop tot 30 cm				
		. . . .2. .	Staanders voorzien van demonteerbare grondankers	st			8,00 L
		. . . . .	Aantal ankers per staander: 4				
		. . . . .1	Grondstukbescherming	st			2,00 L
		. . . . .	Grondstuk van de staander voorzien van een				
		. . . . .	beschermende coating.				
		. . . . .	Van 30 cm onder tot 30 cm boven maaiveld voorzien				
		. . . . .	van een maaiveldbescherming.				
643050		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
643050	353001	. . . . .	Aanbrengen mast.	st	2,00	V	
		. . . . .	De plaatsen van de masten zijn aangegeven op de				
		. . . . .	bestekstekening met mastnummer 8 en 12.				
		2.	Mast	st			2,00 L
		. . . . .	geschikt voor montage van verkeerslantaarns aan				
		. . . . .	de mast				
		. . . . .	Inclusief klemmenstrook				
		. . . . .	Mast voorzien van:				
		. . . . .	- OVL uithouder t.b.v. één verlichtingsarmatuur				
		. . . . .	LPH = 10,00 mtr;				
		. . . . .	- bewegwijzering nokken t.b.v. het aanbrengen van				
		. . . . .	3 lagen bewegwijzeringsvlaggen.				
		.3.	Materiaal: aluminium				
		. . .1. . .	Mast zonder gaten t.b.v. een drukknop				
		. . . .3. .	Mast afvullen met				
		. . . . .	draineerzand met daarop vochtwerende korrels	m3			0,34 L
		. . . . .	boven maaiveld vochtwerende korrels.				
		. . . . .	Tot maaiveld draineerzand en daarop tot 30 cm				
		. . . . .1	Grondstukbescherming	st			2,00 L
		. . . . .	Grondstuk van de mast voorzien van een				
		. . . . .	beschermende coating.				
		. . . . .	Van 30 cm onder tot 30 cm boven maaiveld voorzien				
		. . . . .	van een maaiveldbescherming.				
643060		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
643060	353005	. . . . .	Aanbrengen drukknopmast.	st	4,00	V	
		. . . . .	Plaatsen van de drukknopmasten zijn aangegeven op				
		. . . . .	de bestekstekening met mastnummer 13a, 14a, 15a				
		. . . . .	en 16a.				
		1.	Drukknopmast t.b.v. voetgangers/fietsers	st			1,00 L
		. . . . .	Inclusief klemmenstrook				
		.3.	Mast van aluminium				
		. .1. . . .	Conservering	l			1,00 L
		. . . . .	Zwart/wit geblokt, gelijk aan de universeelmasten.				
		. . .3. . .	Mast afvullen met				
		. . . . .	draineerzand met daarop vochtwerende korrels	m3			0,17 L
		. . . . .	boven maaiveld vochtwerende korrels.				
		. . . . .	Tot maaiveld draineerzand en daarop tot 30 cm				
		. . . . .1.	Grondstukbescherming	st			1,00 L
		. . . . .	Grondstuk van de mast voorzien van een				
		. . . . .	beschermende coating.				
		. . . . .	Van 30 cm onder tot 30 cm boven maaiveld voorzien				
		. . . . .	van een maaiveldbescherming.				
643070		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
643070	353006	. . . . .	Aanbrengen opzetstuk.	st	10,00	V	
		. . . . .	Opzetstuk voor montage van de verkeerlantaarns nr:				
		. . . . .	1.1, 3.2, 5.1, 7.1, 9.2, 11, 22, 24, 26 en 28.				
		1.	Opzetstuk geschikt voor de montage van 1	st			10,00 L
		. . . . .	verkeerslantaarn				
		.3.	Opzetstuk van aluminium				
		. .1. . . .	Conservering	l			10,00 L
		. . . . .	Kleur van de conservering: RAL 7032				
643080		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
643080	353008	. . . . .	Aanbrengen neiginrichting t.b.v verkeerslantaarn.	st	6,00	V	
		1.	Neiginrichting t.b.v. verkeerslantaarn	st			6,00 L
		. . . . .	Neiginrichting voor montage van de				
		. . . . .	verkeerslantaarns: 1.2, 2, 3.1, 7.2, 8 en 9.1.				
		.3.	Neiginrichting van aluminium				
644060		. . . . .	Deze bestekspost is verwijderd.				
645020		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
645020	266001	. . . . .	Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en masten.	m	1.100,00	V	
		. . . . .	Op basis van door de aannemer vervaardigd kabelplan				
		2.	Grondkabel:	m			1.177,00 L
		. . . . .	Geschikt voor spanning tot 50 V				
		. . . . .	Kleur buitenmantel: groen				
		.1.	Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen				
		. .1. . . .	4-aderige kabel				
		. . .9. . .	Aderdoorsnede ter bepaling door de aannemer,				
		. . . . .	afhankelijk van de afstand tussen regeltoestel en				
		. . . . .	verkeerslantaarns.				
		. . . . .	Inclusief invoeren en aansluiten in VRI-kast en				
		. . . . .	mast.				
		. . . .1.	Aderkleuren: rood, oranje, groen, blauw				
		. . . . .1	Markering op buitenmantel: blauwe langsstrepen				
645030		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
645030	266002	. . . . .	Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en detectie lussen/drukknoppen.	m	1.200,00	V	
		. . . . .	Op basis van door de aannemer vervaardig kabelplan				
		3.	Grondkabel:	m			1.284,00 L
		. . . . .	Geschikt voor spanning tot 50 V				
		. . . . .	Kleur buitenmantel: groen				
		. . . . .	Inclusief invoeren en aansluiten in VRI-kast.				
		. . 1. . . .	2-aderige grondkabel				
		. . . 2. . .	Aderdoorsnede: 1,5 mm2				
		. . . . . 1	Markering op buitenmantel: zwarte langsstrepen				
645040		. . . . .	Deze bestekspost is toegevoegd.				
645040	266002	. . . . .	Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en detectie lussen/drukknoppen.	m	1.200,00	V	
		. . . . .	Op basis van door de aannemer vervaardig kabelplan				
		3.	Grondkabel:	m			1.284,00 L
		. . . . .	Geschikt voor spanning tot 50 V				
		. . . . .	Kleur buitenmantel: groen				
		. . . . .	Inclusief invoeren en aansluiten in VRI-kast.				
		. . 2. . . .	4-aderige grondkabel				
		. . . 2. . .	Aderdoorsnede: 1,5 mm2				
		. . . . . 1	Markering op buitenmantel: zwarte langsstrepen				
647		. . . . .	Deze bestekspost is toegevoegd				
647		. . . . .	Instandhouding				
647010		. . . . .				
647010	356099	. . . . .	Instandhouding bestaande VRI installatie	EUR		N	
		. . . . .	In verband met het gefaseerd / verspreid uitvoeren van de VRI werkzaamheden (niet				
		. . . . .	gelijktijdig of aansluitend met de				
		. . . . .	civieltechnische werkzaamheden).				
		. . . . .	Alle mogelijk voorkomende werkzaamheden dienen in				
		. . . . .	deze post te zijn opgenomen.				
682040		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd				
682040	344099	. . . . .	Het verzorgen van complete documentatie OVL	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: het verzorgen van de complete	st			1,00 L
		. . . . .	documentatie met betrekking tot de aangelegde				
		. . . . .	openbare verlichting in drie-voud conform artikel				
		. . . . .	34.13.03 van deel 3 van dit bestek.				
870110		. . . . .	Deze bestekspost is gewijzigd.				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
870110	619999		<p>Toepassen informatiebord 4,00 x 3,05 m</p> <p>Situering: nabij het begin van de permanente wegzettingen. Exacte lokaties in nader overleg met de directie te bepalen</p> <p>Betreft: het aanvoeren, het plaatsen, het instandhouden, het verwijderen en afvoeren van informatiebord(en)</p> <p>Afstand onderkant bord tot maaiveld: 1,95 m</p> <p>Formaat bouwboard: paneellengte 4,00 m x hoogte 3,05 m.</p> <p>Materiaal bord: Fins Multiplex</p> <p>Afmeting samengestelde multiplexplaten:</p> <p>1 stuks multiplexplaat lengte 4,00 m breedte 0,30 m dik minimaal 9 mm.</p> <p>5 stuks multiplexplaten lengte 4,00 m breedte 0,50 m dik minimaal 9 mm.</p> <p>Kleur, teksten, lettertype/-grootte en vormgeving van de figuraties e.d., de huisstijl provincie Noord-Brabant (zie bijlage 8 bouwboard) tekst in nader overleg met de directie te bepalen.</p> <p>Opbouw van de houten stellages, bestaande uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materiaal: hout - staanders: 600 x 8 x 12 cm - schoorpalen: 600 x 8 x 12 cm - schoorpalen: 400 x 8 x 12 cm - kruisverbindingen: 340 x 5 x 7 cm - kruisverbindingen: 150 x 5 x 7 cm - piketten: 150 x 8 x 12 cm <p>Hang- en sluitwerk: gegalvaniseerd</p> <p>Inclusief ondersteuningsconstructies en houtverbindingen</p> <p>Alle houtverbindingen uitvoeren m.b.v. verzinkte houtdraadbouten lang ca. 80 mm</p> <p>Inclusief het benodigde grondwerk</p> <p>In onderhoudsperiode informatiebord(en), inclusief ondersteuningsconstructie verwijderen</p> <p>Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht herbruikbaar te zijn.</p>	st	2,00	V	
				m2		2,40	L
				m2		20,00	L
				st		8,00	L
				st		8,00	L
				st		8,00	L
				st		6,00	L
				st		8,00	L
				st		16,00	L
870130			Deze bestekspost is toegevoegd				
870130	619999		<p>Organiseren informatieavond.</p> <p>Betreft: het organiseren van een informatieavond voor de aanwonenden, belangstellenden, bedrijven, dorpsraden enz.</p> <p>Inclusief huurruimte en bijbehorende faciliteiten.</p> <p>De provincie dient hiervoor tevens uitgenodigd te worden.</p> <p>De aannemer dient door de informatieavond de omgeving te informeren van de werkzaamheden.</p> <p>De informatieavond dient voor start uitvoering plaats te vinden.</p> <p>Informatieavond dient minimaal 3 werkdagen voorafgaand aan de werkzaamheden plaats te vinden.</p> <p>De aannemer dient de werkzaamheden toe te lichten en te voorzien van tekeningen en dergelijke.</p>	EUR		N	
8702			<p><u>Deze post is toegevoegd</u></p> <p>Deze post is toegevoegd</p>				
8702			<u>OVERIGE</u>				
870230			Deze bestekspost is toegevoegd.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
870230	619999	. . . . .	Afsluiten CAR-verzekering	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: De aannemer dient een CAR verzekering af				
		. . . . .	te sluiten.				
		. . . . .	E.e.a. conform artikel 01.16.02 van dit bestek.				
950060		. . . . .	Deze bestekspost is toegevoegd.	EUR		V	
950060	610501	. . . . .	Stelpost.	EUR	10.000,00	V	
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter				
		. . . . .	zake van:				
		9.	Calamiteiteninrit brandweer				
		. . . . .	Betreft: aanbrengen en leveren van een				
		. . . . .	automatisch verzinkbare paal, welke is				
		. . . . .	aangesloten op de meldkamer.				
		. . . . .	Inclusief grondwerk, bekabeling en aansluitingen				
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					

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

HFD PAR ART LID

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgen-
de werken in elkander grijpen:
- het verleggen van kabels en leidingen (data-, communicatie- en laagspanningskabels);
- 02 De coördinatie, als bedoeld in paragraaf 31 van de UAV 2012, van de in lid 01 genoemde werken geschiedt door de aannemer van dit bestek.

HFD PAR ART LID

31 72 01 VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN SAMI

- 01 a. Het aanbrengen van een SAMI mag alleen plaatsvinden in overleg met de directie.
- b. Het aanbrengen van een SAMI mag niet geschieden bij neerslag of indien volgens de weersverwachting op de dag en plaats van verwerking neerslag wordt verwacht.
- 02 a. Het te behandelen wegoppervlak moet schoon zijn en vrij van losse delen.
- b. Geen SAMI aanbrengen op een vochtig wegoppervlak.

HFD PAR ART LID

51 03 04 PLANTMATERIAAL

- 01 De aannemer dient tijdig met de kweker de leveringstijden en de grootte van de partijen vast te stellen, zodanig dat de geleverde partij vanaf de dag van aanvoer tot maximaal twee(2) dagen na aanvoer geplant kan worden.
- 02 Het bepaalde in lid 01 is van toepassing op plantmateriaal waarvan het wortelgestel is behandeld met een middel op basis van hydro-absorberende polymeren (worteldip of gelijkwaardig) en verpakt is in een gesloten plastic zak.
- 04 De aanplant van de Provincie Noord-Brabant moet bestaan uit duurzaam geproduceerd materiaal. Indien de meest duurzame vorm (EKO productcertificaat) aantoonbaar niet verkrijgbaar is of voldoet aan gestelde kwalitatieve eisen wordt onderstaande mate van duurzaamheid, in afnemende rangorde van belangrijkheid, geaccepteerd:
- Biologisch plantmateriaal, onafhankelijk gecertificeerd;
 - Overige duurzaam plantmateriaal, onafhankelijk gecertificeerd;
 - Plantmateriaal, geteeld onder milieulabel van de eigen sector, MPS en vergelijkbaar;
 - Plantmateriaal zonder milieulabel, dat wel voldoet aan de kwaliteitseisen van NAKT (Eén en ander volgens 'Criteria voor duurzaam inkopen Groenvoorzieningen', versie 1.3 vastgesteld op 28 juli 2009 i.o VROM).

Behoort bij: 282.14.01.RE

INSCHRIJVINGSBILJET

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: 282.14.01.RE

(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)
(functie)

C) (handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: 282.14.01.RE

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	CIVIEL TECHNISCHE WERKEN				
11	OPRUIMINGSWERKEN				
110	VERWIJDEREN MARKERINGEN				
110010	Verwijderen lengtemarkering, thermoplast	m2	1.990,00	V	
110040	Verwijderen diverse markeringen, thermoplast	m2	530,00	V	
111	VERWIJDEREN ASFALTVERHARDINGEN				
1110	<u>Zagen asfaltverhardingen</u>				
111010	Zagen asfaltbetonverharding (300mm)	m	390,00	V	
111020	Zagen asfaltbetonverharding (230mm)	m	1.850,00	V	
111040	Zagen asfaltbetonverharding (120mm)	m	30,00	V	
111050	Zagen asfaltbetonverharding (100mm)	m	330,00	V	
1111	<u>Opbreken asfaltverhardingen</u>				
111110	Opbr./afv. asfalt, teervrij, d=0,24-0,32m -rijbaan	m2	680,00	V	
111120	Opbr./afv. asfalt, teervrij, d=0,10m -rijbaan	m2	57,00	V	
111130	Opbr./afv. asfalt, teervrij, d=0,12-0,14m -fietspad	m2	1.150,00	V	
1112	<u>Frezen asfaltverhardingen</u>				
111210	Frezen asfalt, teervrij, d=80mm - hoofdrijbaan	m2	44.355,00	V	
111220	Frezen asfalt, teervrij, d=40mm - fietspad	m2	16.625,00	V	
111230	Frezen asfalt, teervrij, d=40mm - hoofdrijbaan	m2	965,00	V	
111240	Bakfrezen asfalt, teervrij, d=40mm - rep. fietspad	m2	830,00	V	
111250	Bakfrezen asfalt, teervrij, d=50mm - mid. geleideb	m2	240,00	V	
111260	Frezen asfalt, teervrij, d=0-40mm - tijd. aansl.	EUR		N	
1113	<u>Veiligheidsmaatregelen (PBM)</u>				
111310	Gebruik van arbeidshygiënische middelen	EUR		N	
111320	T.b.s. veiligheidsmiddelen teerh. verhardingen	EUR		N	
1114	<u>Opbreken teerhoudend asfaltverhardingen</u>				
111410	Opbr./afv. asfalt, teerh., d=140-320mm	m2	1.315,00	V	
111420	Opbr./afv. asfalt, teerh., d=120-160mm	m2	2.710,00	V	
111430	Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt	ton	1.705,00	V	
1115	<u>Frezen teerhoudend asfaltverhardingen</u>				
111510	Bakfrezen asfalt, teerh., d=50mm - reparatie	m2	245,00	V	
111520	Vervoeren en verwerken van teerhoudend asfalt	ton	31,00	V	
113	VERWIJDEREN BESTRATINGEN EN OPSLUITINGEN				
113030	Opbr./afv. kantopsluiting van bss (2 strekken)	m	170,00	V	
113040	Opbr./afv. molgoot (breed 5 bss-kf+ob 100x200mm)	m	805,00	V	
113050	Opbr./afv. molgoot (breed 5 sbs-kf)	m	220,00	V	
113060	Opbr./afv. molgoot (breed 3 bss-kf)	m	330,00	V	
113070	Opbr./herbr. betonstraatstenen, keiformaat b>3,0m	m2	3.545,00	V	
113080	Opbr./afv. betonstraatstenen, keiformaat b=1,5-3,0m	m2	435,00	V	
113090	Opbr./afv. keien	m2	245,00	V	
113100	Opbr./afv. opsluitbanden (60x200mm)	m	355,00	V	
113110	Opbr./afv. opsluitbanden (80x200mm)	m	385,00	V	
113120	Opbr./afv. opsluitbanden (100x200mm)	m	455,00	V	
113130	Opbr./afv. opsluitbanden (200x250mm)	m	320,00	V	
113140	Opbr./afv. trottoirbanden (130/150x250mm)	m	1.430,00	V	
113150	Opbr./afv. trottoirbanden (110/220x250mm)	m	115,00	V	
113160	Opbr./afv. geleideblokken (250x250x210/80mm)	m	40,00	V	
113170	Opbr./afv. geleideblokken (440x250x280/80mm)	m	30,00	V	
113180	Opbr./afv. inritbanden 450x200x500mm	m	10,00	V	
113190	Opbr./herbr. straatbakstenen (keiformaat)	m2	1.030,00	V	
113200	Opbr./afv. betontegels voetpad (300x300x45 mm)	m2	770,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
113210	Opbr./afv betontegels fietspad (300x300x80 mm)	m2	1.090,00	V	
113220	Opbr./afv. verkeerstepels (500x500x95 mm)	m2	10,00	V	
113230	Opbr./afv. sierbestrating.	m2	70,00	V	
114	VERWIJDEREN FUNDERINGEN				
1140	<u>Veiligheidsmaatregelen (PBM)</u>				
114010	Gebruik van arbeidshygiënische middelen	EUR		N	
114020	T.b.s. veiligheidsmiddelen teerh. verhardingen	EUR		N	
1141	<u>Verwijderen gestabiliseerde lagen</u>				
114110	Verw. teerh stabilisatielaag , d=0,25m	m2	60,00	V	
114120	Verw. gepen. steen+slakken, d=0,25-0,33m	m2	790,00	V	
114130	Vervoeren en verwerken teerh. funderingslaag	ton	455,00	V	
1142	<u>Verwijderen lagen steenmengsels</u>				
114230	Opbr./herbr. funderingslaag, d=0,23-0,35m	m2	3.485,00	V	
114240	Opbr./afv. funderingslaag, d=0,23-0,26m	m2	175,00	V	
115	VERWIJDEREN RIOLERINGEN EN DUIKERS				
1150	<u>Verwijderen kolken, buizen en putten</u>				
115010	Opbr./afv. kolken (straat- en trottoirkolken)	st	74,00	V	
115030	Opbr./afv. kunststofbuis (pvc-125 mm)	m	280,00	V	
1151	<u>Grondwerk verwijderen kolken, putten,PVC-leidingen</u>				
115110	Grondwerk tbv kolken\putten\PVC-leidingen	m	354,00	V	
116	DIVERSEN				
1160	<u>Verwijderen wegmeubilair / borden</u>				
116000	Opbr./herbr. hectometerborden incl. wegnummer	st	4,00	V	
116010	Opbr./herbr. reflectorpalen of bermplanken	st	188,00	V	
116020	Opbr./afv. verkeersborden (van palen of masten)	st	150,00	V	
116030	Opbr./afv. verkeersbordpalen.	st	110,00	V	
116040	Opbr./afv.verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	2,00	V	
116050	Opbr./herbr. kombordportaal	st	2,00	V	
116060	Opbr./herbr. BB06 in 'frame'	st	6,00	V	
116070	Opbr./afv. schrikhek	st	1,00	V	
116080	Opbr./afv. paal, staal	st	1,00	V	
116090	Opbr./afv. paal, beton	st	9,00	V	
116100	Opbr./afv. paal, kunststof	st	3,00	V	
116110	Opbr./afv. paal, kunststof	st	11,00	V	
116120	Opbr./afv. fietsaanleunbeugel	st	2,00	V	
116130	Opbr./herbr. afvalbak	st	1,00	V	
116140	Opbr./herbr. Abri	st	1,00	V	
116150	Vervoeren wegmeubilair naar pl.v. verw.\tijd.depot	st	189,00	V	
116160	Opbr./afv. voorwaarschuwingslicht + paal	st	3,00	V	
1162	<u>Verwijderen geleiderailconstructie</u>				
116210	Verwijderen geleiderail, in aardebaan F 2M 400-60	m	15,00	V	
116220	Verwijderen geleiderail, in aardebaan F 2M 400-30	m	90,00	V	
116230	Verwijderen beëindiging	st	1,00	V	
12	GRONDWERKEN				
120	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
1200	<u>Proefsleuven graven volgens CROW-publicatie 250</u>				
120010	Graven proefsleuf.	m	100,00	V	
120020	Coördinatie kabels en leidingen.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1201	Voorbereidende werkzaamheden				
120100	Maaien bermen	are	518,00	N	
120110	Frezen bermen	are	518,00	N	
121	ONTGRAVEN				
121010	Ontgr. grond uit cunet berm : d=1,00 m	m3	810,00	V	
121020	Ontgr. grond uit cunet rijbaan : d=0,35 m	m3	50,00	V	
121030	Ontgr. grond uit cunet havens: d=0,02-0,35 m	m3	180,00	V	
121040	Ontgr. grond uit cunet fietspad: d=0,06-0,50 m	m3	340,00	V	
121050	Ontgr. grond uit cunet fietspad: d=0,50 m (N. T.)	m3	15,00	V	
121060	Ontgr. grond uit cunet voetpad: d=0,13 m	m3	55,00	V	
121070	Ontgr. grond uit cunet berm: d=0,20-0,45 m	m3	430,00	V	
121080	Ontgr. en aanv. grond uit en in berm	m3	800,00	V	
122	VERVOEREN				
122010	Grond vervoeren naar pl.v. verwerking\tijd. depot	m3	1.675,00	V	
122020	Grond afvoeren	m3	650,00	V	
122030	Grond afvoeren (N.T.)	m3	15,00	V	
123	VERWERKEN				
123010	Grond verw. in aanv. (incl. verdichten):0,15-0,65m	m3	1.410,00	V	
123020	Zand verw. in aanv. (incl. verdichten): 0,58 m	m3	475,00	V	
123030	Zand verw. in aanv. (incl. verdichten): 0,03-0,12m	m3	45,00	V	
123040	Zand verw. in aanv. (incl. verdichten): 0,30 m	m3	95,00	V	
123050	Zand verw. in aanv. (incl. verdichten): 0,20 m	m3	110,00	V	
123060	Zand verw. in aanv. (incl. verdichten): 0,2-0,5 m	m3	145,00	V	
123070	Zand verw. in aanv. (incl. verdichten): 0,10 m	m3	10,00	V	
125	BEWERKEN GROND				
125010	Profileren van bermen	m2	465,00	V	
125020	Frezen	are	465,00	V	
125030	Eggen	are	465,00	V	
13	RIOLERINGEN EN DUIKERS				
131	GRONDWERK RIOLERINGEN EN DUIKERS				
131010	Grondwerk tbv kolken\putten\PVC-leidingen	m	884,00	V	
131030	Grondwerk tbv IT-leidingen van PVC	m	791,00	V	
132	AANBRENGEN KOLKEN EN PUTTEN				
132010	Aanbrengen straatkolken (type TBS STR 9737)	st	59,00	V	
132020	Aanbrengen trottoirkolken (type TBS RWS-kolk)	st	93,00	V	
132030	Aanbrengen trottoirkolken (type TBS TRK-4715)	st	4,00	V	
132040	Aanbrengen trottoirkolken (type TBS TRK-2030)	st	2,00	V	
132050	Maken put v. prefab betonelementen (600 x 600 mm)	st	26,00	V	
132070	Lev./aanbr. putrand + deksel (TBS-313)	st	20,00	V	
132080	Lev./aanbr. putrand + deksel (TBS-313)	st	6,00	V	
132090	Op hoogte brengen bestaande putafdekking	st	18,00	V	
133	AANBRENGEN LEIDINGWERK VAN PVC				
133010	Aanbrengen PVC-afvoerbuiss (125 mm)	m	700,00	V	
133020	Aanbrengen PVC-hulpstuk (125 mm, bocht 90°)	st	475,00	V	
133030	Aanbrengen PVC-hulpstuk (125 mm, T-stuk 90°)	st	25,00	V	
133040	Aanbrengen PVC-afvoerbuiss (250 mm)-IT-leiding	m	765,00	V	
133050	Maken inlaat op IT-riool PVC250mm	st	50,00	V	
136	DIVERSEN				
1360	<u>Aanbrengen talud-/bodembescherming</u>				
136010	Aanbrengen bituminieus gebonden oeververdediging	ton	3,75	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
136030	Aanbrengen perkoenpalen als markeringspunt	st	20,00	V	
1362	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
136240	Inmeten en verwerken revisiegegevens	EUR		N	
14	FUNDERINGEN / SEMI-VERHARDING				
141	AANBRENGEN MENG-IBETONGRANULAAT				
141010	Aanbr. menggranulaat, d=250mm - rijbaan.	m2	4.800,00	V	
141020	Lev./aanbr. menggranulaat, d=200mm - fietspad	m2	850,00	V	
141030	Leveren ongebonden steenmengsel.	ton	639,00	V	
15	VERHARDINGEN				
150	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
1500	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
150010	Afwerken zandbed	m2	5.610,00	V	
150030	Frezen asfalt t.b.v. getrapte aansl. 40mm (BuBeKo)	m2	40,00	V	
150040	Frezen asfalt t.b.v. getrapte aansl. 35mm (BiBeKo)	m2	30,00	V	
150050	Frezen asfalt t.b.v. getrapte aansl. 20mm	m2	545,00	V	
151	AANBRENGEN VERHARDINGEN VAN ASFALTBETON				
1510	<u>Aanbrengen asfaltbeton hoofdrijbaan</u>				
151010	Aanbr. onderlaag AC 22 base OL-C 70mm + kleef.	ton	921,00	V	
151020	Aanbr. tussenlaag AC 22 bind TL-C 65mm + kleef.	ton	146,00	V	
151030	Aanbr. tussenlaag AC 22 bind TL-C 60mm + kleef.	ton	528,00	V	
151040	Aanbr. tussenlaag AC 16 bind TL-C 45mm+kleef.	ton	1.098,00	V	
151050	Aanbr. tussenlaag AC 16 bind TL-C 40mm + kleef.	ton	1.643,00	V	
151060	Aanbr. tussenlaag AC 22 bind TL-C 50mm + kleef.	ton	31,00	V	
151080	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-C 40mm + kleef.	ton	2.640,00	V	
1511	<u>Aanbrengen asfaltbeton fietspaden</u>				
151110	Aanbr. onderlaag AC32 base OL-A, 60mm	ton	112,00	V	
151120	Aanbr. tussenlaag AC16 bind TL-A 40mm +kleef	ton	83,00	V	
151130	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-A 40mm +kleef	ton	1.600,00	V	
151140	Aanbr. deklaag AC16 surf DL-A 40mm (rood)	ton	118,00	V	
1514	<u>Aanbrengen Stress Absorbing Membrane Interlayer</u>				
151420	Lev./aanbr. van een SAMI-laag - rijbaan	m2	105,00	V	
151430	Lev./aanbr. van een SAMI-laag - fietspad	m2	830,00	V	
1515	<u>Aanbrengen gemodificeerd asfaltbeton</u>				
151510	Aanbr. tussenlaag AC 16 bind (polymeer) 60mm+kleef	ton	90,00	V	
151520	Aanbr. tussenlaag AC 16 bind (polymeer) 45mm+kleef	ton	275,00	V	
151530	Aanbr. tussenlaag AC 16 bind (polymeer) 40mm+kleef	ton	346,00	V	
151540	Aanbr. dekl AC16surf (polymeer) 40mm,incl. kleefl	ton	386,00	V	
151550	Aanbr. dekl AC16surf (polymeer) 40mm (rood) +kleef	ton	13,00	V	
1516	<u>Aanbrengen geluidreducerende deklaag</u>				
151610	Aanbr. SMA-NL 8G+ SFB 3-100 35mm + kleef.	ton	1.147,00	V	
155	AANBRENGEN PRINTBETON				
1550	<u>Aanbrengen printbetonverharding</u>				
155010	Aanbr. gekleurde en gefigureerde betonverh. 0,16 m	m2	170,00	V	
155020	Aanbrengen voegvulling met ethafoam, dik 10mm.	m	210,00	V	
155040	Aanbrengen van streetlockhulzen in printbeton.	st	12,00	V	
155050	Aanbrengen overige markering -wegenvurf-	m2	170,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
158	AANBRENGEN BESTRATINGEN				
1580	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
158010	Afwerken zandbed	m2	5.770,00	V	
158030	Aanbrengen straatlaag van straatzand	m2	5.770,00	V	
158040	Aanbrengen straatlaag van gestabiliseerd zand	m2	70,00	V	
1582	<u>Aanbrengen bestratingen t.b.v. perron bushalte</u>				
158210	Lev./aanbr. prefab perronbanden 300/435x334 mm	m	72,00	V	
158220	Lev./aanbr. trottoirbanden 130/150x250mm	m	34,00	V	
158230	Lev./aanbr. rijwielbanden 70/200x200 mm	m	46,00	V	
158240	Aanbrengen opsluitbanden 100x200mm.	m	35,00	V	
158250	Aanbrengen betontegels 300x300x45 mm (recycle)	m2	105,00	V	
158260	Aanbrengen betontegels 300x300x60 mm (recycle)	m2	19,40	V	
158270	Aanbrengen betontegels 300x300x60 mm (recycle)	m2	31,50	V	
158280	Aanbrengen invaliden-inritblok van beton.	m	12,00	V	
1583	<u>Aanbrengen verhardingen middengeleiders</u>				
158300	Aanbrengen betontegels grijs dik 80 mm incl. lev.	m2	65,00	V	
158310	Aanbrengen RWS-band 110/220x250mm	m	192,00	V	
158320	Pasmaken van RWS-betonbanden d.m.v. zagen	st	20,00	V	
158330	Aanbr. verkeersgeleideblok 500x350x40/240mm	m	25,00	V	
158390	Zand lev\verwerken\verdichten in middengeleiders	m3	60,00	V	
1585	<u>Aanbrengen kantopsluitingen hoofdrijbaan</u>				
158510	Aanbrengen RWS-band 110/220x250 mm+2 str. bss	m	2.030,00	V	
158520	Pasmaken van RWS-betonbanden d.m.v. zagen	st	70,00	V	
158530	Aanbrengen scheidingsband 220/440x250 mm	m	90,00	V	
158540	Aanbrengen middengeleideband 100/400x130/180 mm	m	596,00	V	
1586	<u>Aanbrengen verharding fietspaden</u>				
158610	Aanbrengen opsluitbanden van beton 100 x 200 mm	m	1.050,00	V	
158620	Pasmaken van betonbanden d.m.v. zagen	st	70,00	V	
158630	Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 80 mm	m2	2.050,00	V	
158640	Leveren betontegels 300 x 300 x 80 mm (recycle)	st	20.500,00	V	
158650	Leveren betontegels 150 x 300 x 80 mm (recycle)	st	4.555,00	V	
158660	Aanbrengen verkeerstegels 500x500x95mm, incl. lev.	m2	8,00	V	
1587	<u>Aanbrengen verharding voetpaden</u>				
158710	Aanbrengen opsluitband van beton 100 x 200 mm	m	115,00	V	
158720	Pasmaken van betonbanden d.m.v. zagen	st	10,00	V	
158730	Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 45 mm	m2	335,00	V	
158740	Leveren betontegels 300 x 300 x 45 mm (recycle)	st	3.390,00	V	
158750	Leveren betontegels 150 x 300 x 45 mm (recycle)	st	665,00	V	
158760	Aanbrengen rijwielpadband 70/200x250 mm	m	450,00	V	
158770	Pasmaken van betonbanden d.m.v. zagen	st	20,00	V	
1589	<u>Aanbrengen molgoot met betonband 100 x 200 mm</u>				
158910	Aanbrengen molgoot met betonband 100 x 200 mm	m	1.210,00	V	
158920	Leveren rechte opsluitband beton 100 x 200 mm	st	1.210,00	V	
158930	Pasmaken van betonbanden d.m.v. zagen	st	40,00	V	
159	DIVERSEN				
1590	<u>Diverse bestratingen</u>				
159000	Aanbrengen betonband 130/150x250 mm + 2 str. bss	m	329,00	V	
159020	Pasmaken van betonbanden d.m.v. zagen	st	10,00	V	
159030	Aanbrengen opsluitband 120x250mm incl. lev.	m	155,00	V	
159040	Pasmaken van betonbanden d.m.v. zagen	st	30,00	V	
159050	Aanbr. betonstraatstenen,keiform. heide incl. lev	m2	2.040,00	V	
159060	Aanbr. betonstraatstenen,keiform. grijs incl. lev	m2	1.035,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
159070	Aanbr. betonstraatstenen, keiform. antra incl. lev	m2	225,00	V	
159080	Aanbr. betonstraatstenen, keiform. wit incl. lev	m2	70,00	V	
159090	Aanbrengen verkeerstegels 500x500x95mm, incl. lev.	m2	25,00	V	
1591	<u>Revisie bovengronds</u>				
159100	Herstraten straatbakstenen (KV)	m2	50,00	V	
159110	Aanleveren revisietekeningen (bovengronds).	EUR		N	
159120	Herstraten betonstraatstenen.	m2	100,00	V	
159130	Herstraten verkeerstegels 500x500x95mm,	m2	7,00	V	
16	WEGBEBAKENING/AFSCHERMINGSVOORZIENING				
160	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
160010	Uitzetten van wegmarkeringen	EUR		N	
160020	Uitzetten van markeringsstippen.	EUR		N	
161	WEGMARKERINGEN VAN THERMOPLAST				
1610	<u>Markeringen op asfaltverhardingen</u>				
161010	Lev./aanbr. 1-0 streep, therm. (0,15m)	km	2,00	V	
161020	Lev./aanbr. dubbele 1-0 streep, therm. (0,15m)	km	0,30	V	
161030	Lev./aanbr. 9-3 streep, therm. (0,15m)	km	5,35	V	
161040	Lev./aanbr. 3-3 streep, therm. (0,15m)	km	8,05	V	
161050	Lev./aanbr. 1-1 streep, therm. (0,15m)	km	0,21	V	
161060	Lev./aanbr. dubbele 1-0 streep, therm. (0,10m)	km	2,10	V	
161070	Lev./aanbr. 1-1 streep, therm. (0,10m)	km	0,70	V	
161080	Lev./aanbr. 0,3-2,7 streep, therm. (0,10m)	km	0,10	V	
161090	Lev./aanbr. 0,5-0,5 streep, therm. (0,10m)	km	0,15	V	
161100	Lev./aanbr dwarsmark. therm. (overige mark.)	m2	722,00	V	
161110	Aanbrengen mark. van voorgevormd markeringsmat.	st	174,00	V	
165	AANBRENGEN WEGMEUBILAIR				
165010	Aanbrengen hectometerborden+wegnummer.	st	4,00	V	
165020	Aanbrengen reflectorpalen.	st	175,00	V	
165030	Leveren reflectorpalen.	st	13,00	V	
165060	Lev./aanbr. diverse verkeersborden en onderborden	st	146,00	V	
165070	Lev./aanbr. verkeersbordpalen: flespalen	st	116,00	V	
165080	Lev./aanbr. vluchtheuvel kokerbaken (compleet).	st	8,00	V	
165090	Aanbrengen BB06 in 'frame'	st	6,00	V	
165100	Aanbr. kombordportaal	st	2,00	V	
165110	Aanbrengen kunststof afzetpaal	st	47,00	V	
165120	Aanbr. afvalbak	st	1,00	V	
165130	Lev./aanbr. afvalbak	st	3,00	V	
166	AFSCHERMINGSVOORZIENINGEN				
1660	<u>Geleiderailconstructies</u>				
166010	Aanbrengen houten geleiderail, Type T-18 4m	m	182,00	V	
166030	Aanbrengen beëindiging, Type T-18 4m	st	2,00	V	
5	GROENVOORZIENINGEN				
50	OPRUIMINGSWERKEN				
502	BOMEN				
502010	Verw./afv. bomen.	st	33,00	V	
504	HAAGPLANTSOEN				
504010	Verw./afv. haag h=0,80, b=0,50	m	65,00	V	
507	BIJZONDERE VOORZIENINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
507010	Schonen terrein.	EUR		N	
507020	Versnipperen snoeihout.	m3	85,00	V	
53	PLANTWERKZAAMHEDEN / INZAAIEN				
533	HAAGPLANTSOEN				
533010	Lossen en zonodig inkuilen plantmateriaal.	st	11.400,00	V	
533020	Planten van haagplantsoen(2-rijig) in plantsl.	st	11.400,00	V	
533030	Aanbrengen van afrastering uit 1 stuk.	m	1.140,00	V	
533040	Leveren plantmateriaal, haagplantsoen.	st	11.400,00	V	
535	GRASSEN / KRUIDACHTIGEN				
535010	Zaaien, B3-graszaadmengsel	are	165,00	V	
535020	Leveren plantmateriaal, graszaad.	kg	41,25	V	
6	INSTALLATIE WERKEN VRI				
61	Verwijderen VRI 731 N282 - Spoorstraat				
611	Verwijderen lantaarns				
611010	Verwijderen verk.lantaarn 300 (aan portaalligger).	st	8,00	V	
611020	Verwijderen verk.lantaarn 300 (van staander).	st	4,00	V	
611030	Verwijderen verk.lantaarn 300 (op mast).	st	6,00	V	
611040	Verwijderen verk.lantaarn 200 (fietsers).	st	4,00	V	
611050	Verwijderen verk.lantaarn 200 (voetganger).	st	6,00	V	
612	Verwijderen masten - portalen				
612010	Verwijderen ligger van portaal.	st	3,00	V	
612020	Verwijderen mast uit onverharde oppervlakte.	st	5,00	V	
612030	Verwijderen mast uit elementenverharding	st	5,00	V	
612040	Verwijderen staander uit onverharde opp.	st	2,00	V	
612050	Verwijderen staander uit elementenverh.	st	4,00	V	
612060	Verwijderen drukknopmast uit onverharde opp.	st	3,00	V	
612070	Verwijderen drukknopmast uit elementverh.	st	1,00	V	
612080	Verwijderen voorwaarschuingssein.	st	3,00	V	
613	Verwijderen verkeersregelautomaat				
613010	Verwijderen verkeersregeltoestel.	st	1,00	V	
614	Verwijderen: Graaf en kabelwerkzaamheden				
614010	Graven en aanvullen sleuf.	m	750,00	V	
614020	Verwijderen grondkabel t/m 4x6 mm².	m	9.095,00	V	
62	Verwijderen VRI 613 N282 - Heideweg				
621	Verwijderen lantaarns				
621010	Verwijderen verk.lantaarn 300 (aan portaalligger).	st	6,00	V	
621020	Verwijderen verk.lantaarn 300 (van staander).	st	4,00	V	
621030	Verwijderen verk.lantaarn 300 (op mast).	st	40,00	V	
621040	Verwijderen verk.lantaarn 200 (fietsers).	st	4,00	V	
622	Verwijderen masten - portalen				
622010	Verwijderen ligger van portaal.	st	2,00	V	
622020	Verwijderen mast uit onverharde oppervlakte.	st	6,00	V	
622030	Verwijderen mast uit elementenverharding	st	2,00	V	
622040	Verwijderen staander uit onverharde opp.	st	2,00	V	
622050	Verwijderen staander uit elementenverh.	st	2,00	V	
622060	Verwijderen drukknopmast uit onverharde opp.	st	4,00	V	
622070	Verwijderen voorwaarschuingssein.	st	4,00	V	
623	Verwijderen verkeersregelautomaat				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
623010	Verwijderen verkeersregeldoelstel.	st	1,00	V	
624	Verwijderen: Graaf en kabelwerkzaamheden				
624010	Graven en aanvullen sleuf.	m	1.550,00	V	
624020	Verwijderen grondkabel t/m 4x6 mm².	m	10.450,00	V	
63	Aanbrengen VRI 731 N282 - Spoorstraat				
631	Verkeersregeldoelstel				
631010	Aanbrengen verkeersregeldoelstel VRI 731.	st	1,00	V	
631030	- Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeldoelstel.	st	1,00	V	
631040	Leveren sleutel voor kast t.b.v. regeldoelstel.	st	6,00	V	
631060	Leveren programmatuur communicatie-apparatuur.	st	1,00	V	
631070	Aanbrengen aardingsvoorziening.	st	1,00	V	
631080	Aanbrengen noodstroomvoorziening	st	1,00	V	
632	Detectie				
632010	Aanbrengen koplussen (2,25 x 1,00) asfalt.	m	90,00	V	
632020	Aanbrengen verleng lussen (15,0x1,0) asfalt.	m	340,00	V	
632030	Aanbrengen verleng lussen (15,0x1,0) elementverh.	m	68,00	V	
632040	Aanbrengen verweg lussen (2,0x1,0) asfalt.	m	40,00	V	
632050	Aanbrengen verweg lussen (2,0x1,0) elementverh.	m	8,00	V	
632060	Aanbrengen fiets lussen (0,5x1,5) asfalt.	m	5,00	V	
632070	Aanbrengen fiets lussen (0,5x1,5) elementverh.	m	35,00	V	
632080	Aansluiten 1 detectielus op grondkabel.	st	22,00	V	
632090	Aansluiten 2 detectielussen op grondkabel.	st	8,00	V	
632100	Aanbrengen antenne.	set	1,00	V	
633	Masten en constructies				
633010	Aanbrengen mast (zonder gaten)	st	4,00	V	
633020	Aanbrengen mast (1 gat drukknop)	st	2,00	V	
633030	Aanbrengen mast (1 gat onderlicht)	st	3,00	V	
633040	Aanbrengen mast (2 gaten: drukknop + onderlicht)	st	1,00	V	
633050	Aanbrengen portaal L=14,80 mtr.	st	1,00	V	
633060	Aanbrengen portaal L=14,60 mtr.	st	1,00	V	
633070	Aanbrengen portaal L=9,50 mtr.	st	1,00	V	
633080	Aanbrengen combimast VRI / OVL / Bewegw	st	2,00	V	
633090	Aanbrengen drukknopmast.	st	4,00	V	
633100	Aanbrengen opzetstuk (enkel).	st	7,00	V	
633110	Aanbrengen opzetstuk (2-voudig).	st	2,00	V	
633120	Aanbrengen opzetstuk (3-voudig).	st	1,00	V	
633130	Aanbrengen neiginrichting t.b.v. verkeerslantaarn.	st	8,00	V	
634	Verkeerslantaarns				
634010	Aanbrengen verkeerslantaarn 300mm.	st	8,00	V	
634020	Aanbrengen verkeerslantaarn 300 mm (richtingpijl).	st	10,00	V	
634030	Aanbrengen verkeerslantaarn 200 mm (fietsers).	st	4,00	V	
634040	Aanbrengen verkeerslantaarn 200 mm (voetganger).	st	6,00	V	
634050	Aanbrengen verkeerslantaarn 80mm.	st	4,00	V	
634060	Aanbrengen achtergrondschild verkeerslantaarn.	st	18,00	V	
634070	Aanbrengen akoestische signaalgever.	st	4,00	V	
634080	Aanbrengen drukknopschakelaar.	st	9,00	V	
634090	Aanbrengen aansluitsnoer.	m	129,00	V	
634100	Aanbrengen aanduiding bij drukknop fietsers.	st	4,00	V	
634110	Aanbrengen aanduiding bij drukknop voetgangers.	st	5,00	V	
634120	Aanbrengen codering bij verkeerslantaarn.	st	28,00	V	
634130	Aanbrengen codering op grondkabels en snoeren.	EUR		N	
635	Kabels en snoeren voor VRI'S				
635010	Aanleveren kabelplan	EUR		N	
635020	Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en masten.	m	2.000,00	V	
635030	Aanb. grondkabel tussen VRI-kast en detectie 2 ad	m	1.200,00	V	
635040	Aanbr grondkabel tussen VRI-kast en detectie 4 ad	m	1.200,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
636	DOCUMENTATIE				
636010	Leveren documentatie.	EUR		N	
636020	Aansluiten van een verkeersregelininstallatie.	EUR		N	
637	Instandhouding				
637010	Instandhouding bestaande VRI installatie	EUR		N	
64	Aanbrengen VRI 613 N282 - Heideweg				
641	Verkeersregeltoestel				
641010	Aanbrengen verkeersregeltoestel VRI 613.	st	1,00	V	
641020	- Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st	1,00	V	
641030	Leveren sleutel voor kast t.b.v. regeltoestel.	st	6,00	V	
641050	Leveren programmatuur communicatie-apparatuur.	st	1,00	V	
641060	Aanbrengen aardingsvoorziening.	st	1,00	V	
641070	Aanbrengen noodstroomvoorziening	st	1,00	V	
642	Detectie				
642010	Aanbrengen koplussen (2,25 x 1,00) asfalt.	m	67,50	V	
642020	Aanbrengen verleng lussen (15,0x1,0) asfalt.	m	238,00	V	
642030	Aanbrengen verleng lussen (20,0x1,0) asfalt.	m	308,00	V	
642040	Aanbrengen verweg lussen (2,0x1,0) asfalt.	m	104,00	V	
642050	Aanbrengen fiets lussen (0,5x1,5) elementverh.	m	40,00	V	
642060	Aansluiten 1 detectielus op grondkabel.	st	21,00	V	
642070	Aansluiten 2 detectielussen op grondkabel.	st	9,00	V	
642080	Aanbrengen antenne.	set	1,00	V	
643	Masten en constructies				
643010	Aanbrengen mast (zonder gaten)	st	6,00	V	
643020	Aanbrengen mast (1 gat onderlicht)	st	4,00	V	
643030	Aanbrengen portaal L=13,45 mtr.	st	1,00	V	
643040	Aanbrengen portaal L=13,10 mtr.	st	1,00	V	
643050	Aanbrengen combimast VRI / OVL / Bewegw	st	2,00	V	
643060	Aanbrengen drukknopmast.	st	4,00	V	
643070	Aanbrengen opzetstuk (enkel).	st	10,00	V	
643080	Aanbrengen neiginrichting t.b.v. verkeerslantaarn.	st	6,00	V	
644	Verkeerslantaarns				
644010	Aanbrengen verkeerslantaarn 300mm.	st	5,00	V	
644020	Aanbrengen verkeerslantaarn 300 mm (richtingpijl).	st	9,00	V	
644030	Aanbrengen verkeerslantaarn 200 mm (fietsers).	st	4,00	V	
644040	Aanbrengen verkeerslantaarn 80mm.	st	4,00	V	
644050	Aanbrengen achtergrondschild verkeerslantaarn.	st	14,00	V	
644070	Aanbrengen drukknopschakelaar.	st	4,00	V	
644080	Aanbrengen aansluitsnoer.	m	93,00	V	
644090	Aanbrengen aanduiding bij drukknop fietsers.	st	4,00	V	
644100	Aanbrengen codering bij verkeerslantaarn.	st	18,00	V	
644110	Aanbrengen codering op grondkabels en snoeren.	EUR		N	
645	Kabels en snoeren voor VRI'S				
645010	Aanleveren kabelplan	EUR		N	
645020	Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en masten.	m	1.100,00	V	
645030	Aanbr. grondkabel tussen VRI-kast en detectie 2 ad	m	1.200,00	V	
645040	Aanbr. grondkabel tussen VRI-kast en detectie 4 ad	m	1.200,00	V	
646	DOCUMENTATIE				
646010	Leveren documentatie.	EUR		N	
646020	Aansluiten van een verkeersregelininstallatie.	EUR		N	
647	Instandhouding				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
647010	Instandhouding bestaande VRI installatie	EUR		N	
68	Werkzaamheden van algemene aard (OVL)				
681	OVL Ontwerpwerkzaamheden				
681010	Vaststellen verlichtingskwaliteit / materialen	EUR		N	
681020	Vervaardigen verlichtingsontwerp	EUR		N	
682	OVL Uitvoeringswerkzaamheden				
682010	Vervangen verlichtingsobjecten	EUR		N	
682020	Aanbrengen verlichtingsobjecten	EUR		N	
682030	Aanpassen verlichte wegwijzers	EUR		N	
682040	Het verzorgen van complete documentatie OVL	EUR		N	
71	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN				
710	INSPECTIE VERKEERSMAATREGELEN				
710010	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
711	Voorzieningen T.B.V. WERKVERKEER				
711010	Voorzieningen voor werkverkeer	EUR		N	
712	Verkeersregelaars				
712010	T.b.s. werknemer	uur	400,00	V	
712020	T.b.s. werknemer	uur	128,00	V	
712030	T.b.s. werknemer	uur	40,00	V	
712040	T.b.s. werknemer	uur	40,00	V	
72	Fase 1				
7210	<u>Afzettingen fase 1</u>				
721010	Aanbrengen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00	V	
721020	Instandhouden afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
721030	Verwijderen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00	V	
721040	Inzet verkeersregelaars	EUR		N	
7214	<u>Omleidingen fase 1</u>				
721410	Toepassen publicatieborden	EUR		N	
721420	Toepassen publicatieborden	EUR		N	
721430	Toepassen publicatieborden	EUR		N	
721440	Aanbrengen omleidingsroutes.	keer	1,00	V	
721450	Instandhouden omleidingsroutes.	EUR		N	
721460	Verwijderen omleidingsroutes.	keer	1,00	V	
73	Fase 2				
7310	<u>Afzettingen fase 2</u>				
731010	Aanbrengen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00	V	
731020	Instandhouden afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
731030	Verwijderen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00	V	
731040	Inzet verkeersregelaars	EUR		N	
7314	<u>Omleidingen fase 2</u>				
731410	Toepassen publicatieborden	EUR		N	
731440	Aanbrengen omleidingsroutes.	keer	1,00	V	
731450	Instandhouden omleidingsroutes.	EUR		N	
731460	Verwijderen omleidingsroutes.	keer	1,00	V	
74	Fase 3				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7410	<u>Afzettingen fase 3</u>				
741010	Aanbrengen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00	V	
741020	Instandhouden afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
741030	Verwijderen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00	V	
7414	<u>Omleidingen fase 3</u>				
741410	Toepassen publicatieborden	EUR		N	
741440	Aanbrengen omleidingsroutes.	keer	1,00	V	
741450	Instandhouden omleidingsroutes.	EUR		N	
741460	Verwijderen omleidingsroutes.	keer	1,00	V	
75	Fase 4a				
7510	<u>Afzettingen fase 4a</u>				
751010	Aanbrengen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00	V	
751020	Instandhouden afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
751030	Verwijderen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00	V	
7514	<u>Omleidingen fase 4a</u>				
751410	Toepassen publicatieborden	EUR		N	
751440	Aanbrengen omleidingsroutes.	keer	1,00	V	
751450	Instandhouden omleidingsroutes.	EUR		N	
751460	Verwijderen omleidingsroutes.	keer	1,00	V	
76	Fase 4b				
7610	<u>Afzettingen fase 4b</u>				
761010	Aanbrengen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00	V	
761020	Instandhouden afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
761030	Verwijderen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	1,00	V	
7614	<u>Omleidingen fase 4b</u>				
761410	Toepassen publicatieborden	EUR		N	
761440	Aanbrengen omleidingsroutes.	keer	1,00	V	
761450	Instandhouden omleidingsroutes.	EUR		N	
761460	Verwijderen omleidingsroutes.	keer	1,00	V	
77	Brom- & fietspaden deel 1a				
7710	<u>Afzetting deel 1a</u>				
771010	Aanbrengen afzetting(en) bij specifieke situaties.	keer	1,00	V	
771020	Instandh. afzetting(en) bij specifieke situaties.	EUR		N	
771030	Verwijderen afzetting(en) bij specifieke situaties	keer	1,00	V	
7711	<u>Omleidingen brom & fietspaden deel 1a</u>				
771110	Aanbrengen omleidingsroutes.	keer	1,00	V	
771120	Instandhouden omleidingsroutes.	EUR		N	
771130	Verwijderen omleidingsroutes.	keer	1,00	V	
78	Brom- & fietspaden deel 1b				
7810	<u>Afzetting deel 1b</u>				
781010	Aanbrengen afzetting(en) bij specifieke situaties.	keer	1,00	V	
781020	Instandh. afzetting(en) bij specifieke situaties.	EUR		N	
781030	Verwijderen afzetting(en) bij specifieke situaties	keer	1,00	V	
781040	Aanbrengen tijdelijke verkeersregelinstallatie.	st	1,00	V	
781050	Instandhouden tijdelijke verkeersregelinstallatie.	EUR		N	
781060	Verwijderen tijdelijke verkeersregelinstallatie.	st	1,00	V	
79	Brom- & fietspaden deel 1c				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7910	<u>Afzetting deel 1c</u>				
791010	Aanbrengen afzetting(en) bij specifieke situaties.	keer	1,00	V	
791020	Instandh. afzetting(en) bij specifieke situaties.	EUR		N	
791030	Verwijderen afzetting(en) bij specifieke situaties	keer	1,00	V	
791040	Aanbrengen tijdelijke verkeersregelinstallatie.	st	1,00	V	
791050	Instandhouden tijdelijke verkeersregelinstallatie.	EUR		N	
791060	Verwijderen tijdelijke verkeersregelinstallatie.	st	1,00	V	
8	WERKEN VAN ALGEMEEN AARD				
8010	<u>Afzetting deel 1d</u>				
801010	Aanbrengen afzetting(en) bij specifieke situaties.	keer	1,00	V	
801020	Instandh. afzetting(en) bij specifieke situaties.	EUR		N	
801030	Verwijderen afzetting(en) bij specifieke situaties	keer	1,00	V	
801040	Aanbrengen tijdelijke verkeersregelinstallatie.	st	1,00	V	
801050	Instandhouden tijdelijke verkeersregelinstallatie.	EUR		N	
801060	Verwijderen tijdelijke verkeersregelinstallatie.	st	1,00	V	
81	Brom- & fietspaden deel 2a				
8110	<u>Afzetting deel 2a</u>				
811010	Aanbrengen afzetting(en) bij specifieke situaties.	keer	1,00	V	
811020	Instandh. afzetting(en) bij specifieke situaties.	EUR		N	
811030	Verwijderen afzetting(en) bij specifieke situaties	keer	1,00	V	
8120	<u>Omleidingen deel 2a</u>				
812010	Aanbrengen omleidingsroutes.	keer	1,00	V	
812020	Instandhouden omleidingsroutes.	EUR		N	
812030	Verwijderen omleidingsroutes.	keer	1,00	V	
82	Brom & fietspaden deel 2b				
8210	<u>Afzetting deel 2b</u>				
821010	Aanbrengen afzetting(en) bij specifieke situaties.	keer	1,00	V	
821020	Instandh. afzetting(en) bij specifieke situaties.	EUR		N	
821030	Verwijderen afzetting(en) bij specifieke situaties	keer	1,00	V	
821040	Inzet verkeersregelaars	EUR		N	
83	Brom & fietspaden deel 3a				
8310	<u>Afzetting deel 3a</u>				
831010	Aanbrengen afzetting(en) bij specifieke situaties.	keer	1,00	V	
831020	Instandh. afzetting(en) bij specifieke situaties.	EUR		N	
831030	Verwijderen afzetting(en) bij specifieke situaties	keer	1,00	V	
84	Brom & fietspaden deel 3b				
8410	<u>Afzetting deel 3b</u>				
841010	Aanbrengen afzetting(en) bij specifieke situaties.	keer	1,00	V	
841020	Instandh. afzetting(en) bij specifieke situaties.	EUR		N	
841030	Verwijderen afzetting(en) bij specifieke situaties	keer	1,00	V	
85	T.B.S. STELLEN WERKNEMERS EN MATERIEEL				
851	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS				
851010	T.b.s. straatmaker I	uur	60,00	V	
851020	T.b.s. grondwerker wegenbouw	uur	60,00	V	
851040	T.b.s. verkeersregelaar	uur	60,00	V	
852	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
852010	T.b.s. vrachtauto	uur	60,00	V	
852020	T.b.s. hydraulische graafmachine	uur	60,00	V	
852030	T.b.s. wiellader	uur	60,00	V	
852040	T.b.s. tractor + frees	uur	16,00	V	
87	Overige Werken algemene aard				
8700	<u>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN</u>				
870010	Toepassen rijplaten.	EUR		N	
8701	<u>INFORMATIEVOORZIENINGEN</u>				
870110	Toepassen informatiebord	st	2,00	V	
870120	Informeren aanwonenden, bedrijven, omgeving e.d.	EUR		N	
870130	Organiseren informatieavond.	EUR		N	
8702	<u>OVERIGE</u>				
870230	Afsluiten CAR-verzekering	EUR		N	
88	DIRECTIEBEHOEFTE				
880010	Gebruik keet	EUR		N	
880020	Gebruik hulpmiddelen.	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein	EUR			
910020	Opruimen werkterrein	EUR			
910030	Aan- en afvoer materieel	EUR			
910040	.....	EUR			
910050	.....	EUR			
918870	Korting	EUR			
918880	Overige eenmalige kosten	EUR			
919990	Totaal eenmalige kosten	EUR	EUR	N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden	EUR	20.000,00	V	
950020	Stelpost: boren van kernen	EUR	2.000,00	V	
950030	Stelpost - Openbare verlichting	EUR	20.000,00	V	
950040	Stelpost - verkeersregelininstallatie	EUR	3.500,00	V	
950050	Stelpost - bewegwijzering (NBD)	EUR	10.000,00	V	
950060	Stelpost - calamiteiteninrit brandweer	EUR	10.000,00	V	
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				