

Nota van inlichtingen inschrijvingsfase behorend bij:

Bestek 2678-2 (Perceel 2)

"N525 Reconstructie op- en afritten A1 en aansluiting Vredelaan in de gemeente Laren"

Deze nota maakt hiermee integraal onderdeel uit van de aanbestedingsstukken.

Deze nota van inlichtingen bevat het volgende:

- overzicht opmerkingen en/of wensen opdrachtgever;
- overzicht vragen en antwoorden;
- overzicht wijzigingen in het bestek.

Overzicht opmerkingen en/of wensen opdrachtgever:

- verlenging geluidsscherm G met 30 m. toerit A1 rechts ("Brouwer scherm");
- aanpassen vormgeving inrit nr. 34 (Dhr. Verschoor);
- aanpassen vormgeving inrit nr. 32a (Dhr. Verheijke);
- aanpassen vormgeving inrit nr. 26 (Dhr. v.d. Ploeg);
- 2 stuks inritten bewoners Langsakker opnemen en herstraten;
- verplanten boompjes en aanbrengen schermbeplanting langs geluidsscherm 13A;
- toevoegen tijdelijke bushalte incl. voedingsaansluiting;
- opnemen tijdelijke voorzieningen voor fietsverkeer tijdens werkzaamheden Nutsbedrijven;
- toepassen kolken met extra grote zandvang, welke lozen op het helofytenfilter;
- treffen tijdelijke voorzieningen opvang regenwater tijdens uitvoering aanpassen HWA naar helofytenfilter;
- diverse aanpassingen OVL en VRI a.g.v. wijzigingen ANWB-bewegwijzering.

Uiterlijk tot en met woensdag 30 juli 2014 konden vragen per e-mail worden ingediend inzake Bestek 2678-2 (Perceel 2).

Er is één vraag ingediend, namelijk:

Vraag:

"In de inschrijvingsleidraad wordt op bladzijde 7 het werk in grote lijnen omschreven.

Hierin staat: Aanpassen en koppelen VRI's, inclusief koppeling met TDI's.

Wanneer wij de besteksposten doornemen zien wij dat hier compleet nieuwe verkeersregelautomaten geleverd dienen te worden. Wat is de bedoeling?"

Antwoord:

"De tekst in de inschrijvingsleidraad is ondergeschikt aan de tekst in het contract.

In het contract deel 2.2. wordt per kruispunt de werkzaamheden beschreven. De verkeersregelinstallaties worden vervangen. Er zijn echter nog steeds VRI-onderdelen die worden hergebruikt, bijvoorbeeld de lantaarns worden waar mogelijk hergebruikt en op KP5251 (aansluiting N525 – A1 oost) worden o.a. de bestaande materialen vanuit de richting A1 en Laren hergebruikt.

De VRI 's worden dus niet geheel vernieuwd."

Overzicht wijzigingen in het bestek:

Naar aanleiding van de opmerkingen en aanvullende wensen zijn de volgende wijzigingen in het bestek aangebracht:

Deel 1: Algemeen

- paragraaf 1.09 gewijzigd

Deel 2.2: Nadere beschrijving

- bestekspostnummer 122130 gewijzigd
- bestekspostnummer 1331 gewijzigd
- bestekspostnummer 133110 gewijzigd
- bestekspostnummer 133120 gewijzigd
- bestekspostnummer 133130 toegevoegd

- bestekspostnummer 134210	gewijzigd
- bestekspostnummer 134230	toegevoegd
- bestekspostnummer 146340	gewijzigd
- bestekspostnummer 146440	gewijzigd
- bestekspostnummer 149120	toegevoegd
- bestekspostnummer 182040	toegevoegd
- bestekspostnummer 182050	toegevoegd
- bestekspostnummer 182060	toegevoegd
- bestekspostnummer 183	toegevoegd
- bestekspostnummer 183010	toegevoegd
- bestekspostnummer 183020	toegevoegd
- bestekspostnummer 183030	toegevoegd
- bestekspostnummer 183040	toegevoegd
- bestekspostnummer 2221	toegevoegd
- bestekspostnummer 222110	toegevoegd
- bestekspostnummer 222120	toegevoegd
- bestekspostnummer 223	gewijzigd
- bestekspostnummer 223010	gewijzigd
- bestekspostnummer 511120	gewijzigd
- bestekspostnummer 511220	gewijzigd
- bestekspostnummer 512110	gewijzigd
- bestekspostnummer 513110	gewijzigd
- bestekspostnummer 513220	gewijzigd
- bestekspostnummer 514140	verwijderd
- bestekspostnummer 514150	verwijderd
- bestekspostnummer 514160	verwijderd
- bestekspostnummer 514180	verwijderd
- bestekspostnummer 514250	toegevoegd
- bestekspostnummer 514310	gewijzigd
- bestekspostnummer 514340	gewijzigd
- bestekspostnummer 514350	gewijzigd
- bestekspostnummer 514610	gewijzigd
- bestekspostnummer 514620	gewijzigd
- bestekspostnummer 514630	toegevoegd
- bestekspostnummer 514720	gewijzigd
- bestekspostnummer 514740	gewijzigd
- bestekspostnummer 514750	toegevoegd
- bestekspostnummer 517210	gewijzigd
- bestekspostnummer 519110	gewijzigd
- bestekspostnummer 613230	gewijzigd
- bestekspostnummer 613510	gewijzigd
- bestekspostnummer 613570	gewijzigd
- bestekspostnummer 614120	gewijzigd
- bestekspostnummer 614140	toegevoegd
- bestekspostnummer 615220	gewijzigd
- bestekspostnummer 615290	verwijderd
- bestekspostnummer 615310	gewijzigd
- bestekspostnummer 616110	gewijzigd
- bestekspostnummer 616260	gewijzigd
- bestekspostnummer 616310	verwijderd
- bestekspostnummer 616350	verwijderd
- bestekspostnummer 616360	toegevoegd
- bestekspostnummer 616540	verwijderd
- bestekspostnummer 616610	gewijzigd
- bestekspostnummer 624140	gewijzigd
- bestekspostnummer 625230	gewijzigd
- bestekspostnummer 625240	gewijzigd
- bestekspostnummer 626330	gewijzigd

- bestekspostnummer 634120 gewijzigd
- bestekspostnummer 831110 gewijzigd
- bestekspostnummer 950190 verwijderd

Het bovenstaande heeft tot gevolg dat de inschrijvingsstaat is gewijzigd.
De gewijzigde inschrijfstaat is toegevoegd aan deze nota.

Het bijgevoegde NSX-bestand en het bijgevoegde ZSX-bestand zijn slechts hulpmiddelen om de Nota van Inlichting automatisch in te kunnen lezen. Er kunnen geen rechten aan worden ontleend.

Bij tegenstrijdigheden is het gestelde in de in PDF-formaat verstrekte documenten geldig.

1. Algemeen

PAR

1.09 Contactpersonen

De aannemer dient bij gunning direct in overleg te treden met onder andere onderstaande contactpersonen in relatie tot de beoordeling van de door de aannemer uit te werken plannen en werkzaamheden door derden, welke raakvlakken hebben met werkzaamheden conform dit bestek:

Rijkswaterstaat
Rob Stutterheim
RWS West-Nederland Noord District Noord
Medewerker begeleiding
Telefoon werk: 0255-566300
Telefoon mob.: 06-46436518

Firma De Jong BV
Omgevingsmanager verantwoordelijk voor Vast Onderhoud
RWS West-Nederland Noord District Zuid
Telefoon: 06-22386672

Provincie Noord-Holland
Wouter Grooten
Directie Beheer & Uitvoering
Sector Beheer, Strategie en Programmering
Netwerk beheer OV

OFN (abri)
Wendeline Vermeulen
E-mail: wendeline.vermeulen@ofn.nl
Telefoon (direct): 0344-820014
Telefoon (centrale): 0344-576677

Provincie Noord-Holland (abri)
H. Beuker
E-mail: breukerh@noord-holland.nl
Telefoon: 023-5145332

Nationale Bewegwijzeringsdienst (NBD)
Fred van Reeuwijk
Accountmanager
Telefoon mob.: 06-15875805

Brandweer
Hans Schotsman
Brandweer Gooi en Vechtstreek
Medewerker preventie / planvorming
Groene Gerritsweg 2, 1251JL Laren
Telefoon: 035-5315053

GOconnectIT
Klaas Puister
Projectleider Kabels & Leidingen
Telefoon: 06-53485755

Royal HaskoningDHV
Ilco van Woersem
Adviseur ecologie en natuur

PAR

Telefoon: 06-29279177

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					
122130	220103	. . . . .	Grond ontgraven uit bekleding.	m3	100,00	V	
		. . . . .	Situering: te verlagen berm tussen de te				
		. . . . .	verbreden N525 en Langsakker / voet-en fietspad				
		. . . . .	(zie dwarsprofiel 5-5) en t.b.v. te plaatsen abri				
		. . . . .	door derden				
		. . . . .	Grondsoort: zand, matig fijn, zwak ziltig, matig				
		. . . . .	humeus				
		. . . . .	Uitgaan van klasse "niet toepasbaar", zie				
		. . . . .	bodemonderzoek bijlage 2				
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving				
		9.	Berm afwerken tussen bestaande bomerij en				
		. . . . .	verbreedde N525				
		.1.	Dikte gemiddeld 0,15 m				
		.2.	Breedte oppervlak gemiddeld 4,00 m				
		. . .1. . .	Oppervlakte < 1000 m2				
		. . . .1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		. . . . .9	Afwerken en inzaaien volgens bestekspostnr.				
		. . . . .	125110				
1331		. . . . .	<u>Aanbrengen kolken</u>				
		. . . . .	Alle kolken, welke lozen op het helofytenfilter				
		. . . . .	voorzien van extra grote zandvang				
133110	252614	. . . . .	Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer	st	21,00	V	
		. . . . .	combinatie.				
		. . . . .	Situering: in goot van betonelementen (op- en				
		. . . . .	afritten A1), zie blad 2				
		2.	T.b.v. fundering kolk: 0,1 m				
		. . . . .	zand	m3			0,53 L
		. . . . .	aanbrengen				
		.2.	Straatkolk, klasse Y	st			21,00 L
		. . . . .	voorzien van PVC uitlaatgarnituur, PVC				
		. . . . .	stankscherm, valhaaksluiting en extra grote				
		. . . . .	zandvang				
		. . . . .	Type gootstraatgoot overeenkomstig type molgoot				
		. . . . .	volgens bestekspostnr. 146270				
		. . . .1. .	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		. . . . .1	Constructie: tweedelig				
133120	252614	. . . . .	Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer	st	55,00	V	
		. . . . .	combinatie.				
		. . . . .	Situering: N525 incl. aansluitende wegen, zie blad				
		. . . . .	2				
		2.	T.b.v. fundering kolk: 0,1 m				
		. . . . .	zand	m3			1,38 L
		. . . . .	aanbrengen				
		.2.	Trottoirkolk, klasse Y	st			55,00 L
		. . . . .	voorzien van PVC uitlaatgarnituur en PVC				
		. . . . .	stankscherm				
		. . . . .	Profiel overeenkomstig rws-band te leveren				
		. . . . .	volgens bestekpostnrs. beginnend met 1461				
		. . . .1. .	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		. . . . .1	Constructie: tweedelig				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
133130	252614	. . . . .	Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer	st	10,00	V	
		. . . . .	combinatie.				
		. . . . .	Situering: N525 incl. aansluitende wegen, zie blad				
		. . . . .	2				
		2.	T.b.v. fundering kolk: 0,1 m				
		. . . . .	zand	m3			0,25 L
		. . . . .	aanbrengen				
		. 2. . . .	Trottoirkolk, klasse Y	st			10,00 L
		. . . . .	voorzien van PVC uitlaatgarnituur, PVC				
		. . . . .	stankscherm en extra grote zandvang				
134210	252299	. . . . .	Profiel overeenkomstig rws-band te leveren				
		. . . . .	volgens bestekpostnrs. beginnend met 1461				
		. . . . 1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		. . . . .	Constructie: tweedelig				
		. . . . .	Opstellen werkplan riolering (A1).	EUR		N	
		. . . . .	Betreft het opstellen van een werkplan riolering				
		. . . . .	(HWA). Inclusief het overleggen met betrokken				
		. . . . .	wegbeheerders, onderzoek naar de bestaande				
		. . . . .	situatie en toepassen tijdelijke voorzieningen				
		. . . . .	tijdens uitvoeringsfase.				
134230	252299	. . . . .	Plan dient te bestaan uit berekeningen (benodigde				
		. . . . .	diameters leidingen en afmeting				
		. . . . .	verzamelput/lozingspunt) en uitvoeringstekeningen				
		. . . . .	Kolken op- en afrit westzijde A1 aansluiten op				
		. . . . .	helofytenfilter conform principe tek. 0090 van				
		. . . . .	bijlage 62				
		. . . . .	Kolken op- en afrit oostzijde A1 aansluiten op te				
		. . . . .	onderzoeken lozingspunt op locatie. Onduidelijk				
		. . . . .	of dit gemeentelijk riool betreft, zie tek. 0089				
		. . . . .	van bijlage 62				
146340	314113	. . . . .	Plan indienen ter goedkeuring van de directie				
		. . . . .	Toepassen tijdelijke maatregelen opvang HWA.	EUR		N	
		. . . . .	Betreft het toepassen van tijdelijke				
		. . . . .	voorzieningen voor het opvangen en afvoeren van				
		. . . . .	regenwater tijdens de uitvoeringsfase				
		. . . . .	Maatregelen conform goedgekeurde werkplan volgens				
		. . . . .	bestekspostnr. 134210				
		. . . . .	Aanbrengen betontegels.	m2	700,00	V	
		. . . . .	Situering: voetpaden en rondom door derden				
		. . . . .	aangebracht abri (1 rij tegels), zie blad 2				
146440	314501	1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		. 1.	In halfsteensverband				
		. 2.	Op zandbed				
		. . 1. . . .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse	st			6.930,00 L
		. . . . .	(NEN-EN 1339)				
		. . . . .	45				
		. . . . .	Kleur: grijs				
		. . . 1. . .	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			1.540,00 L
		. . . . .	Kleur: grijs				
		. . . . .	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			7,00 L
146440	314501	. . . . .	Herstraten straatbakstenen.	m2	100,00	V	
		. . . . .	Situering: inritten langs fietspad zuidzijde N525				
		. . . . .	(Langsakker) en overig in overleg met de directie				
		. 1.	In halfsteensverband				
		. 4.	Vrijgekomen, niet te herstraten materialen worden				
		. . . . .	geacht voor de opdrachtgever geen waarde te				
		. . . . .	hebben				
		. . 1. . . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten				
		. . . 2. . .	Straatbaksteen: standaard dikformaat				
		. . . . .	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
149120	310199	. . . . .	Toepassen tijdelijke bushalte. Betreft aanbrengen, onderhouden en verwijderen van bestrating t.b.v. toegankelijkheid tijdelijke halteplaats tijdens de uitvoering. Situering: in overleg met PNH/OFN Rekening houden met uitvoeringsfasering.	EUR		N	
182040	514301	. . . . . 1.9.2.2.1.1	Onkruidvrij maken boomspiegel. Betreft boomspiegels van geplante bomen volgens bestekspost 183020 Grootte per boomspiegel: tot ca. 2,5 m2 Bomen in talud met open boomspiegel Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte 0,05 tot 0,15 m Gerekend is met 1 onderhoudsbeurt(en) per jaar Boomspiegel vlak afwerken Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een eind- of een bewerkingsinrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer	st	14,00	V	
182050	511402	. . . . . . . . . . . . . . . 2.2.9.2.	Watergeven bomen. Betreft 14 stuks bomen, op afroep of op afspraak afhankelijk weersgesteldheid Bomen buiten de verharding Water op te pompen uit open water Hoeveelheid: ca. 30 liter per boom Gerekend is met 10 keer watergeven Rondom de stam van de boom voorzieningen tegen afstroming treffen	st	140,00	V	
182060	514306	. . . . . . . . . . . . . . . 2.4.3	Vervangen kapotte of verloren gegane boombanden. Betreft boombanden aangebracht volgens bestekspostnr. 183030 Bomen zonder onderbeplanting Boomband breed 75 mm, met gegalaniseerd versterkingsband (spijkerbaar) Vrijgekomen materiaal wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	5,00	V	
183		. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	VERPLANTEN BOMEN RWS Verplanten van de bomen dient te gebeuren op aanwijzing van groenadviseur conform stelpostnr. 950120.				
183010	511503	. .2.6.5.1.5	Maken plantgat. Betreft: plantgaten voor verplanten bomen volgens bestekspostnr. 183020 Situering: in kom westelijke afrit A1 Perceel met talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m Diepte: 0,80 m Vrijgekomen grond wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	14,00	V	
183020	517811	. . . . . . . . . . . . . . . 9.4.2.1.9	Verplanten van bomen tot stamdiameter 0,25 m. Situering: in kom westelijke afrit A1 Betreft bomen met een stamdiameter van ca. 0,10 m Inclusief tijdelijk inkuilen Verplantmethode: ter keuze van de aannemer Transportafstand: ca. 10 tot ca. 100 m Inclusief nazorg en plantgarantie In plantgaten volgens bestekspostnr. 183010 Aanvullen met teelgrond	st	14,00	V	
				m3			7,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
183030	511531	.	.	.	.	Aanbrengen boompalen en boombanden.	st	14,00	V	
		.	.	.	.	Situering: zie bestekspostnr. 184010				
		2.	.	.	.	2 palen per boom				
		.1.	.	.	.	Boompaal niet verduurzaamd	st			28,00 L
		.3.	.	.	.	Lengte: 1,60 m				
		.3.	.	.	.	Diameter: 90 - 100 mm				
		.1.	.	.	.	Lengte van de paal boven maaiveld: 0,75 m m				
		.4.	.	.	.	Boomband breed 75 mm, met gegalvaniseerd	st			28,00 L
		.	.	.	.	versterkingsband (spijkerbaar)				
183040	511602	.	.	.	.	Aanbrengen beluchtungs- en/of infiltratiesysteem	st	14,00	V	
		.	.	.	.	Situering: zie bestekspostnr. 183010				
		2.	.	.	.	Bij te planten bomen volgens bestekspostnr. 183020				
		.1.	.	.	.	Geperforeerde, vooromhulde drainbuis; omhulling	m			56,00 L
		.	.	.	.	ter keuze van de aannemer				
		.1.	.	.	.	Diameter drainbuis 80 mm				
		.2.	.	.	.	De drainbuis op een diepte van 0,60 m rondom het				
		.	.	.	.	wortelgestel aanbrengen; lengte per boom ca. 4 m				
2221		.	.	.	.	<u>SCHERMBEPLANTING</u>				
222110	510199	.	.	.	.	Verwijderen schermbeplanting.	st	120,00	V	
		.	.	.	.	Betreft klimbeplanting (Hedera) tegen scherm 13A				
		.	.	.	.	welke verplaatst dient te worden				
		.	.	.	.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.	.	.	.	Hoogte begroeiing: tot ca. 5 m				
		.	.	.	.	Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,5 m				
		.	.	.	.	Vrijgekomen hout wordt geacht voor de				
		.	.	.	.	opdrachtgever geen waarde te hebben				
222120	511524	.	.	.	.	Planten van sierplantsoen.	st	120,00	V	
		.	.	.	.	Betreft schermbeplanting tegen scherm verplaatst				
		.	.	.	.	volgens bestekspost 222010				
		.	.	.	.	Aan de zijde van het helofytenfilter				
		1.	.	.	.	Sierplantsoen/heesters zonder kluit	st			120,00 L
		.	.	.	.	Hedera 80-100, 3 tak met stok				
		.1.	.	.	.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan				
		.	.	.	.	1 : 3				
		.2.	.	.	.	In niet voorbereekte grond tegen het scherm				
		.9.	.	.	.	Afstand in de rij: 0,5 m				
		.9.	.	.	.	Planten tegen het scherm vastzetten				
223		.	.	.	.	AANPASSEN GELUIDSSCHERM G				
		.	.	.	.	Het bestaande scherm dient gedemonteerd en				
		.	.	.	.	opnieuw geplaatst te worden en verlengd te worden				
		.	.	.	.	binnen een periode van 4 weken.				
223010	111199	.	.	.	.	Aanpassen geluidsscherm.	EUR		N	
		.	.	.	.	Inclusief grondwerk				
		.	.	.	.	Betreft het demonteren en opnieuw aanbrengen van				
		.	.	.	.	het bestaande geluidsscherm G, lengte 65 m en het				
		.	.	.	.	leveren en aanbrengen van 30 m nieuw scherm				
		.	.	.	.	(verlenging) langs de westelijke toerit A1, zie				
		.	.	.	.	tekeningbladen 2 en 4				
		.	.	.	.	Werkzaamheden betreffen zowel de bovenbouw als de				
		.	.	.	.	funderingsconstructie				
		.	.	.	.	Ontstane gaten bij verwijderen buispalen vullen				
		.	.	.	.	met zand				
		.	.	.	.	Voor de afmetingen en constructie van het scherm				
		.	.	.	.	zie bijlage 63, revisietekening 8245-GLS-TEK 0091				
		.	.	.	.	Aannemer dient er rekening mee te houden, dat de				
		.	.	.	.	te verwijderen buispalen niet hergebruikt kunnen				
		.	.	.	.	worden en er dus nieuwe buispalen conform				
		.	.	.	.	tekening 8245-GLS-TEK 0091 geleverd en				
		.	.	.	.	aangebracht moeten worden				
		.	.	.	.	Vrijkomende materialen worden geacht geen waarde				
		.	.	.	.	te hebben voor de opdrachtgever				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
511120	241102	. . . . .	Opnemen sleufbedekking -straatstenen	m2	60,00	V	
		. . . . .	Straatklinkers				
		. . . . .	Breedte gemiddeld: 0,30 m				
511220	241112	. . . . .	Herstellen sleufbedekking -straatstenen	m2	60,00	V	
		2.	Straatklinkers				
		.1.	Breedte gemiddeld: 0,30 m				
		. . . .3.	Onbruikbare straatstenen worden geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben				
		. . . . .3	Afstrooien en inwassen met zand en afrillen				
512110	240201	. . . . .	Graven en aanvullen sleuf.	m	1.200,00	V	
		. . . . .	Situering: zie bestekstekening				
		. . . . .	Laagsgewijs (per 20 cm) aanvulling verdichten				
		3.	In vaste grond				
		.5.	Sleufdiepte 0,60 m				
		. . .9. . .	Betreft nieuw en bestaand kabel- of leidingtracé				
		. . . . .9	Boven de kabel of leiding waarschuwingsslint	m			1.200,00 L
		. . . . .	aanbrengen.				
513110	261101	. . . . .	Verwijderen grondkabel.	m	900,00	V	
		4.	Betreft: kunststofgeïsoleerde kabel				
		.2.	Laagspanningskabel t/m 4x10mm ²				
		. .1. . . .	Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m				
		. . . . .9	Vrijgekomen materiaal afvoeren volgens art.				
		. . . . .	34.13.04 van deel 3 van dit bestek				
513220	263101	. . . . .	Aanbrengen energiegroendkabel.	m	115,00	V	
		. . . . .	In kabelsleuf				
		1.	Laagspanningskabel	m			115,00 L
		. . . . .	EO-YMeKasz 4x6 mm ²				
		.1.	Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m				
		. .2. . . .	Uiteinden van kabelbuizen of kabelkokers dichten				
		. . . . .	met PVC-tape of PUR-schuim				
514250	340202	. . . . .	Verwijderen lichtmast.	st	1,00	V	
		. . . . .	Combimast ANWB/ verlichting nr. 00052 met dubbele				
		. . . . .	uithouder incl. lichtwegwijzers.				
		.1.	Nominale masthoogte: 10 m				
		. . . . .	Verlichtingsarmaturen verplaatsen middels				
		. . . . .	bestekspost 514340.				
		. . . .1.	Inclusief de volgende werkzaamheden:				
		. . . . .	Graven en dichten van mastgat.				
		. . . . .	Laagspanningsgrondkabel loskoppelen.				
		. . . .2.	Vrijgekomen lichtmast wordt geacht voor de				
		. . . . .	opdrachtgever geen waarde te hebben				
514310	340301	. . . . .	Aanbrengen verlichtingsarmatuur.	st	4,00	V	
		. . . . .	Aanbrengen armatuur aan combimasten				
		. . . . .	2 arm.: objectnr.: 00202.				
		. . . . .	1 arm.: objectnr.: 00403.				
		. . . . .	1 arm. objectnr.: 00501.				
		. . . . .	Inclusief benodigde inzetstukken 60 x 150 mm.				
		2.	Verlichtingsarmatuur zonder ingebouwde	st			4,00 L
		. . . . .	voorschakelapparatuur				
		. . . . .	Type MC2, fabrikaat Schreder, geschikt voor				
		. . . . .	Sodinette 70W verlichtingsbron.				
		. . . . .	Spiegelstand instellen conform tekening.				
		.2.	Montagewijze: Opschuif				
		. .1. . . .	Lichtpunthoogte: 10 m				
		. . . . .	EVSA: fabr. Philips, HID-Dynavision DALI Xtreme	st			4,00 L
		. . . . .	SON met geïntegreerde dynadimmer, type DV DALI Xt				
		. . . . .	70 SON, inclusief benodigde materialen.				
		. . . . .	Aansluiten en programmeren dimstanden conform				
		. . . . .	bijlage 1 van de functionele eisen OVL- PNH				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
514340	340105	.	Verplaatsen verlichtingsobject.	st	17,00	V	
		.	Situering: bestektekening.				
		.	Betreft: verplaatsen armaturen aan lichtmasten en				
		.	combimasten naar nieuwe locaties.				
		.	Verlichtingsobject:				
		.	Nominale masthoogte: 10 m				
		.	Verlichtingsarmatuur type MC2 70W, fabrikaat				
		.	Schreder.				
		9.	Lamp:	st			17,00 L
		.	type Sodinette 70 W, fabrikaat AuraLight.				
		.	Vervangen voorschakelapparatuur:	st			17,00 L
		.	EVSA:				
		.	HID-Dynavision DALI Xtreme SON met geïntegreerde				
		.	dynadimmer, type DV DALI Xt 70 SON, fabrikaat				
		.	Philips.				
		.	Geprogrammeerd op dimstanden conform bijlage 1				
		.	van de functionele eisen OVL- PNH.				
		.	Inclusief aansluiten en benodigde materialen				
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
		.	Loskoppelen en aansluiten snoer.				
514350	340105	.9	Eventuele kosten voor tijdelijke opslag van				
		.	materialen dient te zijn opgenomen in deze post				
		.	Verplaatsen verlichtingsobject.	st	5,00	V	
		.	Situering: bestektekening openbare verlichting.				
		.	Betreft: armaturen aan lichtmasten en combimasten.				
		.	Verlichtingsobject:				
		.	Nominale masthoogte: 10 m				
		.	Verlichtingsarmatuur type MC2 100W, fabrikaat				
		.	Schröder,				
		.	Spiegelstand instellen conform tekening				
		9.	Lamp:	st			5,00 L
		.	type Sodinette 100 W, fabrikaat. AuraLight.				
		.	Vervangen voorschakelapparatuur:	st			5,00 L
		.	EVSA:				
		.	HID-Dynavision DALI Xtreme SON met geïntegreerde				
		.	dynadimmer, type DV DALI Xt 100 SON, fabrikaat				
		.	Philips.				
		.	Geprogrammeerd op dimstanden conform bijlage 1				
		.	van de functionele eisen OVL- PNH.				
		.	Inclusief aansluiten en benodigde materialen.				
514610	340651	.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
		.	Loskoppelen en aansluiten snoer.				
		.9	Eventuele kosten voor tijdelijke opslag van				
		.	materialen dient te zijn opgenomen in deze post				
		.	Leveren aansluitvoorziening.	st	3,00	V	
		.	in (combi)mast, 1-voudig				
		.	Betreft lichtmastnummers: 00403, 00404 en 00501				
		1.	Aansluitvoorziening	st			3,00 L
		.	type LS□-94S1/10, fabrikaat Eleq B.V. (Faget),				
		.	inclusief smeltveiligheid 4A.				
		.	Aanbrengen op montageplaat.				
		.9	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
		.	Laagspanningsgrondkabel invoeren in mast en				
		.	bedrijfsvaardig aansluiten op de aansluitkast.				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
514620	340651		Leveren aansluitvoorziening. in (combi)masten, 2-voudig Betreft lichtmastnummers: 00001, 00002, 00051, 00151, 00152, 00201, 00251, 00252, 00351, 00352, 00451 en 00452	st	12,00	V	
		1.	Aansluitvoorziening type LS□-94XL, fabrikaat: Eleq B.V. (Faget), inclusief smeltveiligheden 4A. Aanbrengen op montageplaat.	st			12,00 L
		9	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Laagspanningsgrondkabel invoeren in mast en bedrijfsvaardig aansluiten op de aansluitkast. Inclusief verwijderen huidige aansluitvoorzieningen.				
514630	340651		Leveren aansluitvoorziening. in combimasten, 3-voudig Betreft lichtmastnummers: 00052, 00202, 00253 en 00254.	st	4,00	V	
		1.	Aansluitvoorziening type LS□-84CH, fabrikaat: Eleq B.V. (Faget), inclusief smeltveiligheden 4A. Aanbrengen op montageplaat.	st			4,00 L
		9	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Laagspanningsgrondkabel invoeren in mast en bedrijfsvaardig aansluiten op de aansluitkast.				
514720	340751		Leveren aansluitsnoer. t.b.v. combimasten, voorzien van 1 arm. Lichtmastnummers: 00001, 00002, 00051, 00201 en 00403	m	60,00	V	
		1.	Aansluitsnoer Eldtraffic lunavia -RG/100 3G 1,5 mm², fabrikaat Eldra. Aantal aansluitsnoeren per verlichtingsobject: 1 Lengte van het snoer: 12 m. Lichtpunthoogte: 10 m. Inclusief bedrijfsvaardig aansluiten.	m			60,00 L
514740	340751		Leveren aansluitsnoer. t.b.v. combimasten, voorzien van 2 arm. Lichtmastnummers: 00052, 00202, 00253, 00254, 00403, 00451, 00452.	m	144,00	V	
		1.	Aansluitsnoer Eldtraffic lunavia -RG/100 3G 1,5 mm², fabrikaat Eldra. Aantal aansluitsnoeren per verlichtingsobject: 2 Lengte van het snoer: 12 m. Lichtpunthoogte: 10 m. Inclusief bedrijfsvaardig aansluiten.	m			144,00 L
514750	340751		Leveren aansluitsnoer. t.b.v. aansluiten lichtwegwijzers in de combimasten Lichtmastnummers: 00001, 00002, 00051, 00052, 00201, 00202, 00253, 00254	m	96,00	V	
		1.	Aansluitsnoer RTPR 3 x 1,5 mm² Lengte van het snoer per object: 12 m. Inclusief bedrijfsvaardig aansluiten.	m			96,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
517210	262199	. . . . .	Leveren PVC buis.	m	85,00 V		
		. . . . .	PVC buis diam. 160 mm SN 8 incl. steekmoffen.	m		85,00	L
		. . . . .	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubber manchet.				
		. . . . .	Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend				
		. . . . .	deksel/ kap.				
		. . . . .	Buis inwendig schoon, droog en voorzien van een				
		. . . . .	nylon trekkoord opleveren.				
519110	345002	. . . . .	Aanbrengen objectnummer.	st	9,00 V		
		. . . . .	Betreft lichtmastnummers:				
		. . . . .	lichtmasten: 00652.				
		. . . . .	combimasten: 00052, 00202, 00253, 00254, 00403,				
		. . . . .	00451, 00452, 00501				
		1.	Aanwezige objectnummer verwijderen				
		. . 1. . . .	Aanbrengen	st		9,00	L
		. . . . .	objectnummer:				
		. . . . .	Aanbrengen conform deel 3, hoofdstuk 34, par. 12,				
		. . . . .	art. 02, lid 07.				
613230	261199	. . . . .	Leveren en aanbrengen laagspanningsgrondkabel	EUR	N		
		. . . . .	VLVS 42V 4x1,5mm ² , t.b.v. lantaarns richtingen				
		. . . . .	7.2 en 8.1.				
		. . . . .	Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m.				
		. . . . .	Hoeveelheid conform kabelplan bestekspost 613010.				
613510	261199	. . . . .	Aansluiten ls grondkabel in mast/ staander.	st	5,00 V		
		. . . . .	Betreft: het aansluiten van grondkabel op				
		. . . . .	klemmenstrook in mast/staander t.b.v. lantaarns				
		. . . . .	richtingen 7.1/8.2, 7.2, 8.1, 93.1 en drk33.2.				
613570	261199	. . . . .	Aansluiten snoer RTPR 5 x 1,5 mm ² .	st	5,00 V		
		. . . . .	Betreft: aansluiten snoer RTPR 5 x 1,5 mm ²				
		. . . . .	t.b.v. lantaarns richtingen 7.1, 7.2, 8.1, 8.2,				
		. . . . .	93.1.				
614120	352099	. . . . .	Aanbrengen niet-selectieve detectielus.	st	4,00 V		
		. . . . .	In asfaltverharding				
		. . . . .	T.b.v. richtingen 7 en 8,				
		. . . . .	Lusmaat 2 x 1 m				
		. . . . .	Dwarsmaat: gem. 2,5 m				
		. . . . .	Slijplengte:	m		34,00	L
		. . . . .	Toe te passen lusdraad 1 x 1,5 mm ²	m		24,00	L
		. . . . .	Toe te passen dwarsdraad 2 x 1 x 1,5 mm ²	m		20,00	L
		. . . . .	Dekking boven bovenste lusdraad minimaal 45 mm.				
		. . . . .	Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa	m		34,00	L
		. . . . .	Aansluiten op grondkabel m.b.v. een				
		. . . . .	wikkel-spuitmof met tweecomponenten vulmassa.	st		4,00	L
614140	352099	. . . . .	Aanbrengen niet-selectieve detectielus.	st	2,00 V		
		. . . . .	In asfaltverharding				
		. . . . .	T.b.v. richtingen 3 en 7				
		. . . . .	Lusmaat 5 x 1 m				
		. . . . .	Dwarsmaat: gem. 2,5 m				
		. . . . .	Slijplengte:	m		29,00	L
		. . . . .	Toe te passen lusdraad 1 x 1,5 mm ²	m		24,00	L
		. . . . .	Toe te passen dwarsdraad 2 x 1 x 1,5 mm ²	m		10,00	L
		. . . . .	Dekking boven bovenste lusdraad minimaal 45 mm.				
		. . . . .	Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa	m		29,00	L
		. . . . .	Aansluiten op grondkabel m.b.v. een				
		. . . . .	wikkel-spuitmof met tweecomponenten vulmassa.	st		2,00	L
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
615220	353002	. . . . .	Aanbrengen zweepmast.	st	1,00 V	
		. . . . .	Aanbrengen zweepmast met nijgbeugels, t.b.v. richtingen 7 en 8.			
		. . . . .	Situering: zie bestekstekening.			
		. . . . .	Inclusief 1 staander met voorzieningen voor 2 verlichtingsarmaturen op lph = 10m.			
		. . . . .	De staander dienen voorzien te zijn van bevestigingspunten voor de door derden te plaatsen ANWB-lichtwegwijzers (vlaggen) conform bijlage bewegwijzeringsplan, staander dient minimaal Ø 178 mm te zijn t.b.v. bevestiging van de lichtwegwijzers.			
		. . . . .	Rekening houden met een vrije ruimte onder de lichtwegwijzers van minimaal 4,6 m.			
		2.	Zweepmast van thermisch verzinkt staal	st		1,00 L
		. . . . .	Inclusief klemmenstrook			
		. . . . .	Lengte van de uithouder: +/- 9 m			
		. . . . .	De exacte lengte van de ligger dient tijdens het werk bepaald te worden.			
		.1.	Conservering			
		. . . . .	boven 2,20 m boven het maaiveld:			
		. . . . .	Kleur van de conservering: RAL 7032			
		. . . .1. . .	Staander afvullen met draineerzand	m3		0,02 L
		. . . . .1	Grondstukbescherming	st		1,00 L
		. . . . .	Nijgbeugels	st		2,00 L
615310	355099	. . . . .	Verplaatsen universeelmast ri. 7 en 8.	st	2,00 V	
		. . . . .	Betreft: het verplaatsen van universeelmast richting 7 en 8 (wordt ri. 7.2 en 8.1)			
		. . . . .	Situering: zie bestektekening.			
		. . . . .	Inclusief de volgende werkzaamheden: verkeerslantaarn compleet verplaatsen. grondwerkzaamheden			
		. . . . .	Mastvoet vullen met scherp zand.	m3		0,02 L
616110	354003	. . . . .	Aanbrengen achtergrondschild t.b.v.	st	2,00 V	
		. . . . .	verkeerslantaarn.			
		. . . . .	Betreft lantaarn richtingen 7.1 en 8.2			
		1.	Achtergrondschild	st		2,00 L
		.3.	Geschikt voor een verkeerslantaarn met 3 lichten			
		. .2. . . .	Lichten met een lensdiameter van 300 mm			
		. . .1. . .	Kleur achterzijde: RAL 7032 kiezelgrijs			
		. . . .1. .	Voorzien van retroreflecterende rand			
616260	354001	. . . . .	Aanbrengen verkeerslantaarn.	st	2,00 V	
		. . . . .	Bevestigen aan nijg, inclusief benodigde sjablonen, richting 7.1 en 8.2			
		. . . . .	Leverancier Vialis, type overeenkomstig huidige toegepaste verkeerslantaarns op het kruispunt			
		1.	Drielichts verkeerslantaarn	st		2,00 L
		.1.	Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032			
		. .3. . . .	Lens met een diameter van 300 mm			
		. . .1. . .	Sjabloonfiguren op lens: richtingpijl			
616360	355001	. . . . .	Verwijderen verkeerslantaarn.	st	2,00 V	
		. . . . .	Betreft: verwijderen van verkeerslantaarn richtingen 7 en 8.			
		1.	Verkeerslantaarn op mast ri. 7 en 8			
		.9.	Onderlicht met lensdiameter van 90 mm			
		. . . . .	Inclusief aanbrengen deugdelijke afscherming bestaande gaten in masten.			
		. . . . .1	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben			
					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
616610	354011	. . . . .	Aanbrengen codering bij verkeerslantaarn.	st	4,00 V		
		1.	Codering bij verkeerslantaarn	st			4,00 L
		. . . . .	7.1, 7.2, 8.1 en 8.2.				
624140	352099	. . . . .	Aanbrengen niet-selectieve detectielus.	st	2,00 V		
		. . . . .	In asfaltverharding				
		. . . . .	T.b.v. richtingen 3 en 7.				
		. . . . .	Lusmaat 5 x 1 m				
		. . . . .	Dwarsmaat: gem. 2,5 m				
		. . . . .	Slijplengte:	m			29,00 L
		. . . . .	Toe te passen lusdraad 1 x 1,5 mm ²	m			24,00 L
		. . . . .	Toe te passen dwarsdraad 2 x 1 x 1,5 mm ²	m			10,00 L
		. . . . .	Dekking boven bovenste lusdraad minimaal 45 mm.				
		. . . . .	Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa	m			29,00 L
		. . . . .	Aansluiten op grondkabel m.b.v. een				
		. . . . .	wikkel-spuitmof met tweecomponenten vulmassa.	st			2,00 L
625230	353002	. . . . .	Aanbrengen zweepmast.	st	1,00 V		
		. . . . .	Aanbrengen zweepmast met nijgbeugels, t.b.v.				
		. . . . .	richtingen 4 en 6.				
		. . . . .	Situering: zie bestekstekening.				
		. . . . .	Inclusief 1 staander met voorzieningen voor 2				
		. . . . .	verlichtingsarmaturen op lph = 10m.				
		. . . . .	De staander dienen voorzien te zijn van				
		. . . . .	bevestigingspunten voor de door derden te				
		. . . . .	plaatsen ANWB-lichtwegwijzers (vlaggen) conform				
		. . . . .	bijlage bewegwijzeringsplan, staander dient				
		. . . . .	minimaal Ø 178 mm te zijn t.b.v. bevestiging van				
		. . . . .	de lichtwegwijzers.				
		2.	Zweepmast van thermisch verzinkt staal	st			1,00 L
		. . . . .	Inclusief klemmenstrook				
		. . . . .	Lengte van de uithouder: +/- 9.5 m				
		. . . . .	De exacte lengte van de ligger dient tijdens het				
		. . . . .	werk bepaald te worden.				
		.1.	Conservering				
		. . . . .	boven 2,20 m boven het maaiveld:				
		. . . . .	Kleur van de conservering: RAL 7032				
625240	353002	. .1. . . .	Staander zonder gaten t.b.v. een drukknop		1,00 V		
		. . .1. . .	Staander afvullen met				
		. . . . .	draineerzand	m3			0,02 L
		. . . . .1	Grondstukbescherming	st			1,00 L
		. . . . .	Nijgbeugels	st			3,00 L
		. . . . .	Aanbrengen zweepmast.	st			
		. . . . .	Aanbrengen zweepmast met nijgbeugels, t.b.v.				
		. . . . .	richtingen 7 en 8.				
		. . . . .	Situering: zie bestekstekening.				
		. . . . .	Inclusief 1 staander met voorzieningen voor 2				
		. . . . .	verlichtingsarmaturen op lph = 10m.				
		. . . . .	De staander dienen voorzien te zijn van				
		. . . . .	bevestigingspunten voor de door derden te				
		. . . . .	plaatsen ANWB-lichtwegwijzers (vlaggen) conform				
		. . . . .	bijlage bewegwijzeringsplan, staander dient				
		. . . . .	minimaal Ø 178 mm te zijn t.b.v. bevestiging van				
		. . . . .	de lichtwegwijzers.				
		2.	Zweepmast van thermisch verzinkt staal	st			1,00 L
		. . . . .	Inclusief klemmenstrook				
		. . . . .	Lengte van de uithouder: +/- 9.5 m				
		. . . . .	De exacte lengte van de ligger dient tijdens het				
		. . . . .	werk bepaald te worden.				
		.1.	Conservering				
		. . . . .	boven 2,20 m boven het maaiveld:				
		. . . . .	Kleur van de conservering: RAL 7032				
		. .1. . . .	Staander zonder gaten t.b.v. een drukknop				
		. . .1. . .	Staander afvullen met				
		. . . . .	draineerzand	m3			0,02 L
		. . . . .1	Grondstukbescherming	st			1,00 L
		. . . . .	Nijgbeugels	st			3,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
626330	359999	. . . . .	Verplaatsen verkeerslantaarn 3x300mm. Betreft: verplaatsen verkeerslantaarns richting 8 van zweepmast, naar zweepmast richting 8.	st	2,00	V	
634120	352099	. . . . .	Aanbrengen niet-selectieve detectielus. In asfaltverharding T.b.v. richtingen 2, 3, 5, 7, 8 en 9. Lusmaat 2 x 1 m Dwarsmaat: gem. 2,5 m Slijplengte: Toe te passen lusdraad 1 x 1,5 mm² Toe te passen dwarsdraad 2 x 1 x 1,5 mm² Dekking boven bovenste lusdraad minimaal 45 mm. Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa Aansluiten op grondkabel m.b.v. een wikkel-spuitmof met tweecomponenten vulmassa.	st	8,00	V	
		. . . . .		m			70,50 I
		. . . . .		m			48,00 L
		. . . . .		m			40,00 L
		. . . . .		m			70,50 L
		. . . . .		st			8,00 L
831110	623099	. . . . .	Opstellen verkeersplan. Betreft het opstellen van een verkeersplan (inclusief omleidingsroutes en tijdelijke voorzieningen voor voetgangers en fietsers tijdens werkzaamheden Nutsbedrijven) in verschillende fasen in overleg met en ter goedkeuring van wegbeheerders (gemeente, RWS en PNH), politie en directie Eén en ander zoals aangegeven in paragraaf 01.12, artikel 01.13.08 en hoofdstuk 62 in deel 3 van dit bestek en volgens bijlage 3 "voorbeeld verkeersmaatregelen incl. omleidingen".	EUR		N	

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

