

.....

RAW-Raamovereenkomst (OMOP) VRI's 2027-2029

Provincie Utrecht
Realisatie en onderhoud (i)VRI's in de Provincie Utrecht
Besteknummer: 1598

Deze Raamovereenkomst (ROVK) bestaat uit twee percelen:

- Perceel 1: Levering VRI-automaten (TLC's)
- Perceel 2: Installatie leveringen en werkzaamheden VRI's, incl. plaatsen TLC's perceel 1

Dit document betreft Perceel 2 bestaande uit deel 2.2.

Datum: 11-09-2026
Versie: F1.0
Status: DEFINITIEF

Inhoudsopgave

2.2	Nadere beschrijving	2
1	VERKEERSREGELTOESTELLEN EN STURINGSKASTEN	4
10	VERWIJDEREN VERKEERSREGELTOESTELLEN	4
11	VERWIJDEREN STURINGSKASTEN MEETSYSTEMEN	4
12	AANBRENGEN VERKEERSREGELTOESTELLEN	5
13	OPTIONEEL	6
2	VRI BUITENINSTALLATIES	8
20	VERWIJDEREN ONDERDELEN VRI BUITENINSTALLATIES	8
201	VERWIJDEREN VERKEERSLANTAARNS EN TOEBEHOREN	8
202	VERWIJDEREN MASTEN EN TOEBEHOREN	8
2021	<u>VERWIJDEREN MASTMATERIAAL</u>	8
2022	<u>VERWIJDEREN MASTTOEBEHOREN</u>	9
2023	<u>VERWIJDEREN OPZETSTUKKEN, NEIGINRICHTINGEN</u>	10
203	VERWIJDEREN BEKABELING EN TOEBEHOREN	10
204	VERWIJDEREN OVERIG	11
205	VERWIJDEREN OPTIONEEL	11
21	DETECTIE	11
210	DOORMETEN DETECTIELUSSEN	11
211	DETECTIELUSSEN IN ASFALTVERHARDING	12
212	DETECTIELUSSEN IN ELEMENTENVERHARDING	13
213	DETECTIELUSSEN OVERIG	15
214	OBSERVATIECAMERA	16
22	MASTMATERIAAL	16
220	MASTEN	16
221	ZWEEPMASTEN	17
222	PORTALEN	18
223	MASTTOEBEHOREN	20
224	OPZETSTUKKEN VRI	20
225	NEIGINRICHTINGEN	21
226	CONSERVEREN EN SCHOONMAKEN	21
23	VERKEERSLANTAARNS	22
230	VERKEERSLANTAARNS	22
231	ONDERLICHTEN	23
232	WAARSCHUWINGSLICHTEN	24
233	OVERIGE VERKEERSLANTAARNS	25
234	LANTAARNTOEBEHOREN	25
24	SLEUVEN EN GRONDWERK	26
25	KABELWERK EN SLEUFLOOS AANBRENGEN	28
251	Kabels	28
252	Doormeten en aansluiten kabels	30
253	Sleufloos aanbrengen	30
26	OVERIGE	30
3	CIVIELE AANPASSINGEN	32
30	GRONDWERK	32
31	AANBRENGEN TROTTOIR	32
32	MARKERIINGEN	33
320	MARKERING ELEMENTENVERHARDING	33
321	MARKERING BITUMINEUZE ONDERGROND	33
322	MARKERING BITUMINEUZE ONDERGROND (OPTIONEEL)	33
4	DIVERSEN	35

41	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN	35
42	VERKEERSMAATREGELEN	35
420	VERKEERSREGELAARS	35
421	AFZETTINGEN	36
422	OMLEIDINGEN	37
423	OVERIGEN	37
43	REVISIEGEGEVENS	38
44	AFSTEMMING	40
45	OMGEVINGSMANAGEMENT	41
46	(i)SAT's	41
9	Staartposten	42

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

In de hierna volgende staat van het bestek van de RAW-raamovereenkomst is in de kolom 'Hoeveelheid resultaatsverplichting' alleen gebruik gemaakt van 'F', waarmee is aangegeven dat de vermelde hoeveelheid resultaatsverplichting een 'fictieve hoeveelheid resultaatsverplichting' is.

Het uit te voeren werk wordt door de opdrachtgever in deelopdrachten of op afroep opgedragen. Het bepaalde in paragraaf 01.21 van de Standaard is daarop van toepassing.

Een daadwerkelijke hoeveelheid resultaatsverplichting wordt bepaald bij het opstellen van een deelopdracht of wordt bepaald tijdens de uitvoering van het werk of direct daarna.

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

Door een 'L' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd.

Door een 'T' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

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

Door een 'H' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die zonder verdere bewerking, met uitzondering van schoonmaken en sorteren, kan worden hergebruikt.

Door een 'R' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die na bewerking kan worden hergebruikt.

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			VERKEERSREGELTOESTELLEN EN STURINGSKASTEN			
			Indeling VRI's KLEIN, MIDDEL en GROOT conform het gestelde in deel 3, art. 35.01.01, in deze raamovereenkomst.			
10			VERWIJDEREN VERKEERSREGELTOESTELLEN			
100010	351003		Verwijderen verkeersregeltoestel inclusief fundatie. Betreft het verwijderen van een verkeersregeltoestel.	st	30,00	F
		1.	Verkeersregeltoestel			
			Inclusief: verwijderen kastvoet en fundering.			
		.1.	Vrijgekomen materialen vervalt aan de aannemer.			
			Inclusief verwijderen noodstroomvoorziening en bijbehorende accu's			
		.7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
100020	351099		Verwijderen bestaande datacomm app. Betreft: het loskoppelen en verwijderen van de datacommunicatieapparatuur, zoals o.a. de glasvezel/modem/ router, uit het te verwijderen verkeersregeltoestel bestekpost 100010 . Incl. veiligstellen van de apparatuur.	st	30,00	F
100030	351099		Loskoppelen verkeersregeltoestel KLEIN. Betreft het loskoppelen en uitvoeren van de grondbekabeling t.b.v. het verwijderen van verkeersregeltoestellen. Incl. het loskoppelen en uitvoeren van de datanetwerk (glasvezel) bekabeling. Exclusief kosten die een netwerkbeheerder in rekening brengt voor het loskoppelen. Deze kosten worden separaat afrekenend.	st	7,00	F
100040	351099		Loskoppelen verkeersregeltoestel MIDDEL. Betreft het loskoppelen en uitvoeren van de grondbekabeling t.b.v. het verwijderen van verkeersregeltoestellen. Incl. het loskoppelen en uitvoeren van de datanetwerk (glasvezel) bekabeling. Exclusief kosten die een netwerkbeheerder in rekening brengt voor het loskoppelen. Deze kosten worden separaat afrekenend.	st	11,00	F
100050	351099		Loskoppelen verkeersregeltoestel GROOT. Betreft het loskoppelen en uitvoeren van de grondbekabeling t.b.v. het verwijderen van verkeersregeltoestellen. Incl. het loskoppelen en uitvoeren van de datanetwerk (glasvezel) bekabeling. Exclusief kosten die een netwerkbeheerder in rekening brengt voor het loskoppelen. Deze kosten worden separaat afrekenend.	st	12,00	F
100060	351099		Loshalen en veiligstellen bestaande datacomm app. Betreft: het loshalen en veiligstellen van het bestaande datacommunicatieapparatuur, zoals o.a. de glasvezel/modem, uit het te verwijderen verkeersregeltoestel, inclusief het labelen van de aansluitingen. De datacommunicatieapparatuur wordt hergebruikt in de nieuwe automaat. Incl. loskoppelen en uitvoeren van de datanetwerk (glasvezel) bekabeling.	st	30,00	F
11			VERWIJDEREN STURINGSKASTEN MEETSISTEMEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5 : 6					
110010	351003						Verwijderen verkeersregeltoestel inclusief fundatie. Betreft het verwijderen van een sturingskast meetsysteem. Incl. loskoppelen bekabeling. 1. Verkeersregeltoestel Inclusief: verwijderen kastvoet en fundering. Vrijgekomen materialen vervalt aan de aannemer. .1. Inclusief verwijderen noodstroomvoorziening en bijbehorende accu's .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	3,00	F	
12							AANBRENGEN VERKEERSREGELTOESTELLEN				
120010	351001						Aanbrengen verkeersregeltoestel inclusief fundatie. Betreft het plaatsen van een verkeersregeltoestel ter beschikking gesteld uit perceel 1 van deze Raamovereenkomst. 1. Verkeersregeltoestel inclusief fundatie Incl. transportkosten van de fabrikant naar de buitenlocatie.	st	30,00	F	
								st			30,00
120020	351028						Aansluiten van een verkeerstoestel. Betreft: - het invoeren en aansluiten van alle grondkabels op de klemmenstrook van het verkeersregeltoestel. - incl. aansluiten op energienetwerk T.b.v. een verkeersregeltoestel KLEIN Exclusief kosten die een netwerkbeheerder in rekening brengt voor het aansluiten. Verwezen wordt naar bestekspostnr(s). separaat afrekenen 1. Aansluiten op het energienetwerk .2. Exclusief het verzorgen van de aanvraag voor levering van energie bij de energieleverancier .1. Aansluiten op het communicatienetwerk Incl. invoeren en aansluiten van de datanetwerk (glasvezel) bekabeling. .2. Exclusief het verzorgen van de aanvraag voor aansluiting op het communicatienetwerk	st	7,00	F	
								st			7,00
								st			7,00
120030	351028						Aansluiten van een verkeerstoestel. Betreft - het aansluiten van alle grondkabels op de klemmenstrook van het verkeersregeltoestel. - incl. aansluiten op energienetwerk T.b.v. een verkeersregeltoestel MIDDEL Exclusief kosten die een netwerkbeheerder in rekening brengt voor het aansluiten. Verwezen wordt naar bestekspostnr(s). separaat afrekenen 1. Aansluiten op het energienetwerk .2. Exclusief het verzorgen van de aanvraag voor levering van energie bij de energieleverancier .1. Aansluiten op het communicatienetwerk Incl. invoeren en aansluiten van de datanetwerk (glasvezel) bekabeling. .2. Exclusief het verzorgen van de aanvraag voor aansluiting op het communicatienetwerk	st	11,00	F	
								st			11,00
								st			11,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
120040	351028		Aansluiten van een verkeerstoestel. Betreft - het aansluiten van alle grondkabels op de klemmenstrook van het verkeersregeltoestel. - incl. aansluiten op energienetwerk T.b.v. een verkeersregeltoestel GROOT. Exclusief kosten die een netwerkbeheerder in rekening brengt voor het aansluiten. Verwezen wordt naar bestekspostnr(s). separaat afrekenen	st	12,00	F	
		1.	Aansluiten op het energienetwerk	st			12,00 I
		.2.	Exclusief het verzorgen van de aanvraag voor leverantie van energie bij de energieleverancier	st			12,00 I
		.1.	Aansluiten op het communicatienetwerk Incl. invoeren en aansluiten van de datanetwerk (glasvezel) bekabeling.				
		.2.	Exclusief het verzorgen van de aanvraag voor aansluiting op het communicatienetwerk				
120050	351099		Herplaatsen bestaande datacomm app. Betreft: het plaatsen en bedrijfsvaardig aansluiten van de datacommunicatieapparatuur, zoals o.a. de glasvezel)modem/ router, uit het te verwijderen verkeersregeltoestel, inclusief het labelen van de aansluitingen.	st	30,00	F	
120060	350005		Metten aardverspreidingsweerstand verkeersregelinstallatie. Betreft: het doormeten van de bestaande diepte-aarding op de locatie van de VRI kast. Meetrapport diepte-aarding. Indien de aarding onvoldoende is dient er een nieuwe diepte-aarding te worden aangebracht, verrekening vindt plaats via bestekspost 120070 .	keer	30,00	F	
				st			30,00 L
120070	351199		Aanbrengen aardingsvoorziening. Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een aardingsvoorziening t.b.v. het verkeersregeltoestel in geval de bestaande aardingsvoorziening niet aanwezig c.q. niet toereikend is. Uitvoeringswijze aarding: aardelektrode vertinde koper en draad, VC25. Aanbrengen aarding: aansluiten in de automaat. Aanbrengen op basis van weerstandwaarde: conform NEN1010. Aarding aansluiten op: Aardrail in/bij schakel- en verdeelinrichting. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: Aanleveren meetrapport	st	5,00	F	
				st			5,00 L
13			OPTIONEEL I.o.m. Directie gebruik maken van deze optionele posten.				
130010	351003		Verwijderen verkeersregeltoestel inclusief fundatie. Betreft het verwijderen van een verkeersregeltoestel. 1. Verkeersregeltoestel Inclusief: verwijderen kastvoet en fundering. In overleg met de opdrachtnemer van perceel 1 dienen vrijgekomen materialen ter beschikking gesteld te worden aan de opdrachtnemer van perceel 1 danwel te worden afgevoerd naar een verwerker Incl. transport naar fabriek perceel 1. .1. Inclusief verwijderen noodstroomvoorziening en bijbehorende accu's	st	15,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
130020	351099		Aanbrengen hoge kastsokkel. Betreft aanbrengen en bedrijfsvaardig opleveren van hoge sokkel, minimaal 30cm boven maaiveld ter beschikking gesteld op opdrachtnemer perceel 1. Geschikt om hierop het verkeersregeltoestel conform bestekspost 120010 op te plaatsen. Incl. transportkosten van de fabrikant naar de buitenlocatie.	st st	15,00	F	15,00 T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			VRI BUITENINSTALLATIES			
20			VERWIJDEREN ONDERDELEN VRI BUITENINSTALLATI			
201			VERWIJDEREN VERKEERSLANTAARNS EN TOEBEHOREN			
201010	354001		Verwijderen verkeerslantaarn. Betreft het verwijderen van een hoge verkeerslantaarn aan een portaalligger of uithouder van een zweepmast. 9. Drielichts hoge verkeerslantaarn en buslantaarns Incl. demonteren achtergrondschild. Incl. loskoppelen snoer. 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	210,00	F
201020	354001		Verwijderen verkeerslantaarn. Betreft het verwijderen van een lage verkeerslantaarn op mast of aan mast of staander. 9. Drielichts lage verkeerslantaarn en buslantaarns Inclusief demonteren achtergrondschild. Incl. loskoppelen snoer. 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	180,00	F
201030	354001		Verwijderen verkeerslantaarn. Betreft het verwijderen van een lage verkeerslantaarn op mast of aan mast of staander. 9. Een, twee of drielichts lage verkeerslantaarn op mast of aan mast of staander Incl. loskoppelen snoer. 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	25,00	F
201040	354001		Verwijderen verkeerslantaarn. Betreft het verwijderen van een onderlicht van/ uit een mast. 9. Onderlicht met of zonder wachttijdvoorspeller. Incl. loskoppelen snoer. 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	116,00	F
202			VERWIJDEREN MASTEN EN TOEBEHOREN			
2021			<u>VERWIJDEREN MASTMATERIAAL</u>			
202110	355023		Verwijderen zweepmast. Betreft het verwijderen van een zweepmast, geheel compleet, 1 staander en 1 uithouder. 1. Zweepmast van thermisch verzinkt staal Lengte van de uithouder: t/m 11 m 2. Verwijderen uit elementenverharding Incl. grondwerk 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	5,00	F
202120	355028		Verwijderen portaal. Betreft het verwijderen van een portaal geheel compleet, 2 staanders en 1 ligger. 1. Portaal van thermisch verzinkt staal Lengte van de ligger: t/m 10 m 2. Verwijderen uit elementenverharding Incl. grondwerk. 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
202130	355028		Verwijderen portaal. Betreft het verwijderen van een portaal geheel compleet, 2 staanders en 1 ligger. 1. Portaal van thermisch verzinkt staal Lengte van de ligger: 10 tot 20 m 2. Verwijderen uit elementenverharding Incl. grondwerk. 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	F	
202140	355028		Verwijderen portaal. Betreft het verwijderen van een portaal geheel compleet, 2 staanders en 1 ligger. 1. Portaal van thermisch verzinkt staal Lengte van de ligger: >20 m 2. Verwijderen uit elementenverharding Incl. grondwerk. 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	F	
202150	355005		Verwijderen universeelmast. Betreft het verwijderen van een universeelmast geheel compleet. 1. Materiaal: thermisch verzinkt staal 9. Verwijderen uit elementenverharding danwel uit grond. Inclusief grondwerk. 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	12,00	F	
202160	355008		Verwijderen drukknopmast. Betreft het verwijderen van een drukknopmast, inclusief toebereiden. 9. Inclusief demonteren en verwijderen van de aanduiding, 1. Materiaal: thermisch verzinkt staal 9. Verwijderen uit elementenverharding danwel uit grond. Inclusief grondwerk. 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	2,00	F	
202170	355040		Verwijderen combimast. Betreft het verwijderen van een combimast, inclusief toebereiden. 1. Materiaal: thermisch verzinkt staal 2. Combimast voorzien van OVL-uthouder met 2 armen 9. Combimast voorzien van bewegwijzering. 9. Verwijderen uit elementenverharding danwel uit grond. Inclusief grondwerk. 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	F	
2022			<u>VERWIJDEREN MASTTOEBEHOREN</u>				
202210	355099		Verwijderen drukknopschakelaar. Betreft het verwijderen van een drukknopschakelaar met of zonder wachtsignalering van/ uit een mast. Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer.	st	180,00	F	
202220	355099		Verwijderen rateltikker. Betreft het verwijderen van een (elektronische) rateltikker. Rateltikker welke is aangebracht onder of in de verkeerslantaarn of mast.. Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer.	st	12,00	F	
202230	355099		Verwijderen klemmenstrook. Betreft het verwijderen van een klemmenstrook uit een mast. Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer.	st	500,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
202240	355099		Verwijderen schemerschakelaar Betreft het verwijderen van een Verwijderen schemerschakelaar van een mast. Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer.	st	10,00	F
2023			VERWIJDEREN OPZETSTUKKEN, NEIGINRICHTINGEN			
202310	355099		Verwijderen opzetstuk. Betreft het verwijderen van een opzetstuk geschikt voor het aanbrengen van een verkeerslantaarn op mast Opzetstuk geschikt voor 1 t/m 4 verkeerslantaarns. Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer.	st	10,00	F
202320	355099		Verwijderen neiginrichting. Betreft het verwijderen van een neiginrichting t.b.v. een verkeerslantaarn op de uithouder van een zweepmast of de ligger van een portaal (hoge lantaarns). Neiginrichting voor drielichtsverkeerslantaarn en buslantaarn met lensdiameter 200mm of 300mm. Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer.	st	10,00	F
203			VERWIJDEREN BEKABELING EN TOEBEHOREN			
203010	355099		Verwijderen grondkabels VRI <1500 m. Betreft het verwijderen van de grondkabels van de volledige VRI t t/m 1500 m. Inclusief verwijderen kabeltoebehoren Gerekend met maximaal 1500m grondkabel per keer Exclusief grondwerk Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer.	m	1.500,00	F
203020	355099		Verwijderen grondkabels VRI 1501 t/m 2000 m. Betreft het verwijderen van de grondkabels van de volledige VRI t/m 2000 m. Inclusief verwijderen kabeltoebehoren. Gerekend met maximaal 2000m grondkabel per keer Exclusief grondwerk. Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer.	m	2.000,00	F
203030	355099		Verwijderen grondkabels VRI >2000 m. Betreft het verwijderen van de grondkabels van de volledige VRI t/m 2500 m. Inclusief verwijderen kabeltoebehoren. Gerekend met maximaal 2500m grondkabel per keer Exclusief grondwerk. Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer.	m	2.500,00	F
203040	355099		Verwijderen koppelkabel tussen VRA en VRA. Betreft het verwijderen van de koppelkabel tussen de verkeersregeltoestellen van twee kruispunten Gerekend met een maximale afstand van 500 meter tussen beide verkeersregeltoestellen. Inclusief verwijderen kabeltoebehoren. Exclusief grondwerk. Exclusief bestratingswerkzaamheden en eventueel hak en breekwerk. Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer.	m	500,00	F
203050	355099		Verwijderen verbindingsmof selectieve detectie. Betreft het verwijderen van een SICS loopbuffer tussen grondkabel en selectieve detectie. Inclusief verwijderen moftoebehoren. Inclusief afdoppen selectieve detectielus. Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer.	st	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
203060	355099		Loskoppelen detectielussen. Betreft het het loskoppelen van een detectielus van de grondkabel. Inclusief verwijderen moftoebehoren. Inclusief afdoppen detectielus. Vrijgekomen materialen vervallen aan de aannemer.	st	1.239,00	F	
204			VERWIJDEREN OVERIG				
204010	354004		Verwijderen elektronisch informatiepaneel. Betreft verwijderen Tovergroenlantaarns. Incl. loskoppelen. Incl. verwijderen mast. 9. Tovergroenlantaarns op/ aan mast 4 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	st	7,00	F	
205			VERWIJDEREN OPTIONEEL				
205010	354001		Verwijderen verkeerslantaarn. Betreft verwijderen van een voorwaarschuwingselein Inclusief loskoppelen. Incl. verwijderen achtergrondschild. Mast handhaven I.o.m. de Directie. 1. Verkeerslantaarn op / aan mast 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	24,00	F	
205020	354004		Verwijderen elektronisch informatiepaneel. Betreft verwijderen van een matrixbord. Inclusief loskoppelen. I.o.m. de Directie. 2. Elektronisch informatiepaneel op/aan mast 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	12,00	F	
21			DETECTIE				
210			DOORMETEN DETECTIELUSSEN Betreft het vooraf doormeten van de detectielussen Op basis van de resultaten worden de detectielussen al dan niet vervangen.				
210010	353099		Doormeten detectielussen VRI KLEIN. Betreft het voorafgaand aan de werkzaamheden doormeten van de detectielussen, maximaal 12 stuks per kruispunt. Rapportage met meetresultaten en de bevindingen en advies digitaal en aanleveren in pdf en Word/ Excel onderscheid per VRI-kruispunt.	st	7,00	F	
210020	353099		Doormeten detectielussen VRI MIDDEL. Betreft het voorafgaand aan de werkzaamheden doormeten van de detectielussen, maximaal 40 stuks per kruispunt. Rapportage met meetresultaten en de bevindingen en advies digitaal en aanleveren in pdf en Word/ Excel onderscheid per VRI-kruispunt.	st	11,00	F	
							7,00 L
							11,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
210030	353099		Doormeten detectielussen VRI GROOT. Betreft het voorafgaand aan de werkzaamheden doormeten van de detectielussen, >= 50 stuks per kruispunt. Rapportage met meetresultaten en de bevindingen en advies digitaal en aanleveren in pdf/ Excel onderscheid per VRI-kruispunt.	st	12,00	F	
211			DETECTIELUSSEN IN ASFALTVERHARDING Vervangen detectielussen op basis van resultaten doormeten detectielussem conform bestekspost 210010 , 210020 en 210030 .	st			12,00 L
211010	353001		Aanbrengen lussen. Betreft het leveren en aanbrengen van koplussen t.b.v. niet- selectieve detectie in asfaltverharding, incl. aantal windingen conform deel 3, 35.32.01 van deze raamovereenkomst. Afmetingen lus: 2x1m. Per deelopdracht geeft de opdrachtgever het aantal aan te brengen lussen aan, leidend hierbij zijn de revisietekeningen en de resultaten uit het doormeten. Aantal lussen: 306 st .1. Slijplengte: 1850 m .1. Lusdraad: 1x1,5 mm2 Inclusief uitslijper, lengte passief gemiddeld 2,5m Inclusief leveren lusdraad, exclusief mof. Incl. benodigde windingen. Inclusief afstemmen aantal windingen met leverancier verkeersregeltoestel op het betreffende kruispunt. .2. Dekking boven bovenste lusdraad (gemeten vanuit bovenkant definitieve verharding) ten minste 45 mm .1. Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa	m	1.850,00	F	
				m			9.250,00 L
211020	353001		Aanbrengen lussen. Betreft het leveren en aanbrengen van lange lussen t.b.v. niet- selectieve detectie in asfaltverharding, incl. aantal windingen conform deel 3, 35.32.01 van deze raamovereenkomst. Afmetingen lus: 20x1m. Per deelopdracht geeft de opdrachtgever het aantal aan te brengen lussen aan, leidend hierbij zijn de revisietekeningen en de resultaten uit het doormeten Aantal lussen: 244 st .1. Slijplengte: 10250 m .1. Lusdraad: 1x1,5 mm2 Inclusief uitslijper, lengte passief gemiddeld 3,2m Inclusief slijpen Inclusief leveren lusdraad, exclusief mof. Incl. benodigde windingen. Inclusief afstemmen aantal windingen met leverancier verkeersregeltoestel op het betreffende kruispunt. .9. Dekking boven bovenste lusdraad minimaal: 45 mm .1. Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa	m	10.250,00	F	
				m			20.500,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
211030	353001		Aanbrengen lussen. Betreft het leveren en aanbrengen van verweglussen t.b.v. niet- selectieve detectie in asfaltverharding, incl. aantal windingen conform deel 3, 35.32.01 van deze raamovereenkomst. Afmetingen lus: 2x1m. Per deelopdracht geeft de opdrachtgever het aantal aan te brengen lussen aan, leidend hierbij zijn de revisietekeningen en de resultaten uit het doormeten Aantal lussen: 426 st .1. Slijplengte: 2560 m . .1. . . . Lusdraad: 1x1,5 mm2 Inclusief uitslijper, lengte passief gemiddeld 2,5m. Inclusief leveren lusdraad, exclusief mof. Incl. benodigde windingen. Inclusief afstemmen aantal windingen met leverancier verkeersregeltoestel op het betreffende kruispunt. . . .9. . . Dekking boven bovenste lusdraad minimaal: 45 mm1. . Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa	m	2.560,00	F	
				m			12.800,00 L
211040	353001		Aanbrengen lussen. Betreft het leveren en aanbrengen van filelussen t.b.v. niet- selectieve detectie in asfaltverharding, incl. aantal windingen conform deel 3, 35.32.01 van deze raamovereenkomst. Afmetingen lus: 5x1m. Per deelopdracht geeft de opdrachtgever het aantal aan te brengen lussen aan, leidend hierbij zijn de revisietekeningen en de resultaten uit het doormeten Aantal lussen: 44 st .1. Slijplengte: 50 m . .1. . . . Lusdraad: 1x1,5 mm2 Inclusief uitslijper, lengte passief gemiddeld 3,2m. Inclusief leveren lusdraad, exclusief mof. Incl. benodigde windingen. Inclusief afstemmen aantal windingen met leverancier verkeersregeltoestel op het betreffende kruispunt. . . .9. . . Dekking boven bovenste lusdraad minimaal: 45 mm.1. . Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa	m	530,00	F	
				m			2.650,00 L
211050	353001		Aanbrengen lussen. Betreft het leveren en aanbrengen van fietslussen t.b.v. niet- selectieve detectie in asfaltverharding, incl. aantal windingen conform deel 3, 35.32.01 van deze raamovereenkomst. Afmetingen lus: 1,5x1m. Per deelopdracht geeft de opdrachtgever het aantal aan te brengen lussen aan, leidend hierbij zijn de revisietekeningen en de resultaten uit het doormeten Aantal lussen: 215 st .1. Slijplengte: 1100 m . .1. . . . Lusdraad: 1x1,5 mm2 Inclusief uitslijper, lengte passief gemiddeld 0,25m. Inclusief leveren lusdraad, exclusief mof. Incl. benodigde windingen. Inclusief afstemmen aantal windingen met leverancier verkeersregeltoestel op het betreffende kruispunt. . . .9. . . Dekking boven bovenste lusdraad minimaal: 15 mm.1. . Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa	m	1.100,00	F	
				m			6.600,00 L
212			DETECTIELUSSEN IN ELEMENTENVERHARDING				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
212010	353001		Aanbrengen lussen. Betreft het leveren en aanbrengen van koplussen t.b.v. niet- selectieve detectie onder elementenverharding Afmetingen lus: 2x1m. Per deelopdracht geeft de opdrachtgever het aantal aan te brengen lussen aan, leidend hierbij zijn de revisietekeningen en de resultaten uit het doormeten Aantal lussen: 10 st 9. Lus direct onder elementenverharding zonder toepassing van frame in zandbed. .5. Toe te passen lusdraad ter keuze van de aannemer Lengte passief gemiddeld 2,5m. Inclusief leveren lusdraad, exclusief mof. Inclusief benodigde windingen. Inclusief afstemming aantal windingen met leverancier verkeersregeltoestel op het betreffende kruispunt. .5. Dekking boven bovenste lusdraad (gemeten vanuit bovenkant definitieve verharding) ten minste 60 mm 9. Ligging detectielussen markeren op naastgelegen opsluiting (indien aanwezig).	m	60,00	F	
212020	353001		Aanbrengen lussen. Betreft het leveren en aanbrengen van lange lussen t.b.v. niet- selectieve detectie onder elementenverharding Afmetingen lus: 20x1m Per deelopdracht geeft de opdrachtgever het aantal aan te brengen lussen aan, leidend hierbij zijn de revisietekeningen en de resultaten uit het doormeten Aantal lussen: 10 st 9. Lus direct onder elementenverharding zonder toepassing van frame in zandbed. .5. Toe te passen lusdraad ter keuze van de aannemer Lengte passief gemiddeld 3,2m. Inclusief leveren lusdraad, exclusief mof. Inclusief benodigde windingen. Inclusief afstemming aantal windingen met leverancier verkeersregeltoestel op het betreffende kruispunt. .5. Dekking boven bovenste lusdraad (gemeten vanuit bovenkant definitieve verharding) ten minste 60 mm 9. Ligging detectielussen markeren op naastgelegen opsluiting (indien aanwezig).	m	420,00	F	60,00 L
212030	353001		Aanbrengen lussen. Betreft het leveren en aanbrengen van verweg lussen t.b.v. niet- selectieve detectie onder elementenverharding Afmetingen lus: 2x1m Per deelopdracht geeft de opdrachtgever het aantal aan te brengen lussen aan, leidend hierbij zijn de revisietekeningen en de resultaten uit het doormeten Aantal lussen: 10 st 9. Lus direct onder elementenverharding zonder toepassing van frame in zandbed. .5. Toe te passen lusdraad ter keuze van de aannemer Lengte passief gemiddeld 2,5m. Inclusief leveren lusdraad, exclusief mof. Inclusief benodigde windingen. Inclusief afstemming aantal windingen met leverancier verkeersregeltoestel op het betreffende kruispunt. .5. Dekking boven bovenste lusdraad (gemeten vanuit bovenkant definitieve verharding) ten minste 60 mm 9. Ligging detectielussen markeren op naastgelegen opsluiting (indien aanwezig).	m	60,00	F	60,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
212040	353001		Aanbrengen lussen. Betreft het leveren en aanbrengen van filelussen t.b.v. niet- selectieve detectie in elementenverharding. Afmetingen lus: 5x1m. Per deelopdracht geeft de opdrachtgever het aantal aan te brengen lussen aan, leidend hierbij zijn de revisietekeningen en de resultaten uit het doormeten Aantal lussen: 11 st 9. Lus direct onder elementenverharding zonder toepassing van frame in zandbed. .5. Toe te passen lusdraad ter keuze van de aannemer Lengte passief gemiddeld 3,2m. Inclusief leveren lusdraad, exclusief mof. Incl. benodigde windingen. Inclusief afstemmen aantal windingen met leverancier verkeersregeltoestel op het betreffende kruispunt. .5. Dekking boven bovenste lusdraad (gemeten vanuit bovenkant definitieve verharding) ten minste 60 mm 9. Ligging detectielussen markeren op naastgelegen opsluiting (indien aanwezig).	m	240,00	F	
212050	353001		Aanbrengen lussen. Betreft het leveren en aanbrengen van fietslussen t.b.v. niet- selectieve detectie onder elementenverharding Afmetingen lus: 1,5x1m. Per deelopdracht geeft de opdrachtgever het aantal aan te brengen lussen aan, leidend hierbij zijn de revisietekeningen en de resultaten uit het doormeten. Aantal lussen: 10 st 9. Lus direct onder elementenverharding zonder toepassing van frame in zandbed. .5. Toe te passen lusdraad ter keuze van de aannemer Lengte passief gemiddeld 0,25m. Inclusief leveren lusdraad, exclusief mof. Inclusief benodigde windingen. Inclusief afstemming aantal windingen met leverancier verkeersregeltoestel op het betreffende kruispunt. .5. Dekking boven bovenste lusdraad (gemeten vanuit bovenkant definitieve verharding) ten minste 60 mm 9. Ligging detectielussen markeren op naastgelegen opsluiting (indien aanwezig).	m	50,00	F	
213			DETECTIELUSSEN OVERIG				
213010	265099		Leveren en aanbrengen wikkel-spuitmof. Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een verbindings-mof ten behoeve van het aansluiten van een niet-selectieve detectielus. Spuitwikkel-mof. Inclusief grondwerk. Inclusief testen en inregelen van de detectielus.	st	1.240,00	F	
213020	810199		Reiniging wegdek. Betreft het reinigen van het wegdek na aanbrengen/ slijpen van de detectielus(sen). Ondergrond: asfaltverharding. D.m.v. ZOAB-cleaner.	uur	40,00	F	
213040	353099		Doormeten detectielussen VRI KLEIN. Betreft: het doormeten van de detectielussen, inclusief het opstellen van een meetrapport na afronding van de werkzaamheden, maximaal 12 stuks per kruispunt. Rapportage met meetresultaten en de bevindingen en advies digitaal en aanleveren in pdf en Word/ Excel onderscheid per VRI-kruispunt.	st	7,00	F	
				st			7,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
213050	353099		Doormeten detectielussen VRI MIDDEL. Betreft: het doormeten van de detectielussen, inclusief het opstellen van een meetrapport na afronding van de werkzaamheden, maximaal 40 stuks per kruispunt. Rapportage met meetresultaten en de bevindingen en advies digitaal en aanleveren in pdf en Word/ Excel onderscheid per VRI-kruispunt.	st	11,00	F	
				st			11,00 L
213060	353099		Doormeten detectielussen VRI GROOT. Betreft: het doormeten van de detectielussen, inclusief het opstellen van een meetrapport na afronding van de werkzaamheden, >= 50 stuks per kruispunt. Rapportage met meetresultaten en de bevindingen en advies digitaal en aanleveren in pdf en Word/ Excel onderscheid per VRI-kruispunt.	st	12,00	F	
				st			12,00 L
214			OBSERVATIECAMERA				
214010	353005		Aanbrengen observatiecamera. Betreft leveren, aanbrengen en aansluiten van een observatiecamera. Conform het gestelde in 35.35.50 in deel 3 van deze raamovereenkomst. I.o.m. de Directie.	st	10,00	F	
		1.	Observatiecamera	st			10,00 L
		.1.	Configureren observatiecamera op cameramanagementsysteem opdrachtgever				
22			MASTMATERIAAL				
220			MASTEN				
220010	355004		Aanbrengen universeelmast. Betreft het leveren en aanbrengen van een universeelmast welke geschikt is voor het aanbrengen van lantaarns op mast.	st	12,00	F	
		1.	Mast geschikt voor de montage van een opzetstuk	st			12,00 L
			Inclusief klemmenstrook en grondvleugels				
		.1.	Materiaal: thermisch verzinkt staal				
		.1.	Conservering boven 2,20 meter boven het maaiveld: kleur van de conservering: RAL 7032				
			Conservering onder 2,20m boven het maaiveld: zwart-wit geblokt (RAL9016/ 9017).				
		.9.	Grondstuk geheel vullen met draineerzand.	m3			0,12 L
		.1	Met grondstukGrondstuklengte: standaard m	st			12,00 I
			Beschermingswijze: versterkte bandage/ maaiveldbescherming				
220020	355004		Aanbrengen universeelmast. Betreft het leveren en aanbrengen van een universeelmast met gat DRK.welke geschikt is voor het aanbrengen van lantaarns op mast.	st	4,00	F	
		1.	Mast geschikt voor de montage van een opzetstuk	st			4,00 L
			Inclusief klemmenstrook en grondvleugels				
		.1.	Materiaal: thermisch verzinkt staal				
		.1.	Conservering boven 2,20 meter boven het maaiveld: kleur van de conservering: RAL 7032				
			Conservering onder 2,20m boven het maaiveld: zwart-wit geblokt (RAL9016/ 9017).				
		.1.	Mast voorzien van één gat t.b.v. een drukknop				
		.9.	Grondstuk geheel vullen met zand.	m3			0,04 L
		.1	Met grondstukGrondstuklengte: standaard m	st			4,00 I
			Beschermingswijze: versterkte bandage/ maaiveldbescherming				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
220030	355007		Aanbrengen drukknopmast. Betreft het leveren en aanbrengen van een drukknopmast	st	6,00	F	
		1.	Drukknopmast t.b.v. voetgangers/fietsers Inclusief klemmenstrook en grondvleugels Materiaal: thermisch verzinkt staal	st			6,00 L
		.1.	Conservering: kleur van de conservering: RAL 7032				
		. . .9.	Grondstuk geheel vullen met draineerzand.	m3			0,06 L
		2	Met grondstuk voorzien van aangelaste grondvleugels Grondstuklengte: standaard m	st			6,00 I
			Grondvleugels standaard	st			6,00 I
			Beschermingswijze: .versterkte bandage/ maaiveldbescherming				
220040	355038		Aanbrengen combimast. Situering: zie bestekstekening. Betreft: combimast bewegwijzering/ VRI Uitvoeringsvorm: Twee montageluikjes in de mast. De combimast is voorzien van 3 lagen nokken rondom (nieuwste systeem). De bestaande BWW vlaggen dienen, eventueel door middel van verloopstukken, aan de mast bevestigd te worden. De BWW vlaggen komen op gelijke hoogte als huidige situatie. Mast geschikt voor de montage van een knieopzetstuk.	st	1,00	F	
		1.	Combimast van thermisch verzinkt staal Nominale masthoogte: 10 m	st			1,00 L
			Conservering boven 2,20 meter boven het maaiveld Kleur van de conservering: RAL 7032				
			Inclusief klemmenstrook en grondvleugels				
		.4.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd tot aan het knieopzetstuk van de verkeerslantaarn. Daarna tot aan de top conisch.				
		9.	Grondstuk geheel vullen met draineerzand.	m3			0,02 L
221			ZWEEPMASTEN				
221010	355022		Aanbrengen zweepmast. Betreft het leveren en aanbrengen van een zweepmast	st	1,00	F	
		1.	Zweepmast van thermisch verzinkt staalConservering boven 2,20 meter boven het maaiveld Kleur van de conservering: RAL 7032. Conservering onder 2,20m boven het maaiveld: zwart-wit geblokt (RAL9016/RAL9017). Inclusief klemmenstrook en grondvleugels Lengte van de uithouder: t/m 5 m Staander voorzien van één mastluik.	st			1,00 L
		9.	Grondstuk staander geheel vullen met zand.	m3			0,03 L
		1	Met grondstukGrondstuklengte: n.t.b. m	st			1,00 I
			Beschermingswijze: versterkte bandage/ maaiveldbescherming Grondstuklengte bepalen op basis van sterkteberekening. Staander voorzien van vaste grondankers Aantal ankers: 4.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221020	355022		Aanbrengen zweepmast. Betreft het leveren en aanbrengen van een zweepmast 1. Zweepmast van thermisch verzinkt staalConservering boven 2,20 meter boven het maaiveld Kleur van de conservering: RAL 7032. Conservering onder 2,20m boven het maaiveld: zwart-wit geblokt (RAL9016/RAL9017). Inclusief klemmenstrook en grondvleugels Lengte van de uithouder: t/m 9 m Niet langer dan functioneel noodzakelijk. Staander voorzien van één mastluik. 9. Grondstuk staander geheel vullen met draineerzand. 1 Met grondstukGrondstuklengte: n.t.b. m Beschermingswijze: : versterkte bandage/ maaiveldbescherming Grondstuklengte bepalen op basis van sterkteberekening. Staander voorzien van vaste grondankers Aantal ankers: 4.	st	3,00	F	
				st			3,00 L
				st			3,00 L
				m3			0,12 L
				st			1,00 I
221030	355022		Aanbrengen zweepmast. Betreft het leveren en aanbrengen van een combizweepmast met OVL en bewegwijzering 9. Zweepmast van thermisch verzinkt staal. Conservering boven 2,20 meter boven het maaiveld Kleur van de conservering: RAL 7032. Conservering onder 2,20m boven het maaiveld: zwart-wit geblokt (RAL9016/RAL9017). Inclusief klemmenstrook en grondvleugels Lengte van de uithouder: t/m 9 m Niet langer dan functioneel noodzakelijk. Staander voorzien van twee mastluiken. 2. Voorzien van opzetstuk openbare verlichting met twee uithouders Lengte uithouder: 1250 mm. Lichtpunthoogte openbare verlichting: max. 10 meter 9. De combimast is voorzien van 3 lagen nokken rondom (nieuwste systeem). De bestaande BWW vlaggen dienen, eventueel door middel van verloopstukken, aan de mast bevestigd te worden. De BWW vlaggen komen op gelijke hoogte als huidige situatie. 9. Staander voorzien van gat t.b.v. een drukknop en/of knieopzetstuk conform bestekstekening. 9. Grondstuk staander geheel vullen met draineerzand. 1 Met grondstukGrondstuklengte: n.t.b. m Beschermingswijze: : versterkte bandage/ maaiveldbescherming Grondstuklengte bepalen op basis van sterkteberekening. Staander voorzien van vaste grondankers Aantal ankers: 4.	st	1,00	F	
				st			1,00 L
				st			1,00 L
				m3			0,04 L
				st			1,00 I
222			PORTALEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
222010	355027		Aanbrengen portaal.	st	1,00	F	
			Betreft het leveren en aanbrengen van een portaal.				
		1.	Portaal van thermisch verzinkt staalConservering boven	st			1,00 L
			2,20 meter boven het maaiveld				
			Kleur van de conservering: RAL 7032				
			Conservering onder 2,20m boven het maaiveld:				
			zwart-wit geblokt (RAL9016/RAL9017).				
			Inclusief klemmenstrook en grondvleugels				
			Lengte van de ligger: t/m 15 m				
			Exacte lengte van de ligger in overleg met opdrachtgever				
			Staanders voorzien van één mastluik.	st			2,00 L
			Staanders voorzien van vaste grondankers Aantal				
			ankers per staander: 4				
		.9.	Staander(s) voorzien van gat t.b.v. een drukknop en/of				
			knieopzetstuk conform bestekstekening.				
		.9.	Grondstuk staanders geheel vullen met draineerzand.	m3			0,10 L
		1	Met grondstukGrondstuklengte: n.t.b. m	st			2,00 L
			Beschermingswijze: versterkte bandage/				
			maaiveldbescherming				
			Grondstuklengte bepalen op basis van				
			sterkteberekening.				
222020	355027		Aanbrengen portaal.	st	1,00	F	
			Betreft het leveren en aanbrengen van een portaal.				
		1.	Portaal van thermisch verzinkt staalConservering boven	st			1,00 L
			2,20 meter boven het maaiveld				
			Kleur van de conservering: RAL 7032				
			Conservering onder 2,20m boven het maaiveld:				
			zwart-wit geblokt (RAL9016/RAL9017).				
			Inclusief klemmenstrook en grondvleugels				
			Lengte van de ligger: t/m 20 m				
			Exacte lengte van de ligger in overleg met opdrachtgever				
			Staanders voorzien van één mastluik.	st			2,00 L
			Staanders voorzien van vaste grondankers Aantal				
			ankers per staander: 4				
		.9.	Staander(s) voorzien van gat t.b.v. een drukknop en/of				
			knieopzetstuk conform bestekstekening.				
		.9.	Grondstuk staanders geheel vullen met draineerzand.	m3			0,10 L
		1	Met grondstukGrondstuklengte: n.t.b. m	st			2,00 I
			Beschermingswijze: versterkte bandage/				
			maaiveldbescherming				
			Grondstuklengte bepalen op basis van				
			sterkteberekening.				
222030	355027		Aanbrengen portaal.	st	1,00	F	
			Betreft het leveren en aanbrengen van een combi				
			portaal met OVL en bewegwijzering.				
		1.	Portaal van thermisch verzinkt staalConservering boven	st			1,00 L
			2,20 meter boven het maaiveld				
			Kleur van de conservering: RAL 7032				
			Conservering onder 2,20m boven het maaiveld:				
			zwart-wit geblokt (RAL9016/RAL9017).				
			Inclusief klemmenstrook en grondvleugels				
			Lengte van de ligger: t/m 15 m				
			Exacte lengte van de ligger in overleg met opdrachtgever				
			Staanders voorzien van één mastluik.	st			2,00 L
			Staanders voorzien van vaste grondankers Aantal				
			ankers per staander: 4				
		.2.	Voorzien van opzetstuk openbare verlichting met twee	st			1,00 L
			uithouders				
			Lengte uithouder: 1250 mm.				
			Lichtpunthoogte openbare verlichting: max. 10 meter				
		.9.	Beide staanders en opzetstuk OVL rondom voorzien van				
			nokken t.b.v. aanbrengen (intern verlichte)				
			bewegwijzering, 1 niveau onder de ligger en 2 niveau's				
			boven de ligger.				
		.9.	Staander(s) voorzien van gat t.b.v. een drukknop en/of				
			knieopzetstuk conform bestekstekening.				
		.9.	Grondstuk staander geheel vullen met draineerzand.	m3			0,10 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223		1	Met grondstukGrondstuklengte: n.t.b. m	st		1,00	I
			Beschermingswijze: versterkte bandage/ maaiveldbescherming Grondstuklengte bepalen op basis van sterkteberekening.				
223010	353003		MASTTOEBEHOREN				
			Aanbrengen drukknop.	st	40,00	F	
			Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een drukknopschakelaar met wachtsignalering.				
			Alle drukknoppen in Touch-uitvoering. Afbeelding: fietsers VKL01,				
		.2.	Drukknop met ingebouwd wachtsignaal	st		40,00	L
223030	353003		Aanbrengen drukknop.	st	30,00	F	
			Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een drukknopschakelaar met wachtsignalering.				
			Alle drukknoppen in Touch-uitvoering. Afbeelding: voetgangers binnen kanalisatiestrepen VKL03.				
			Drukknop met ingebouwd wachtsignaal	st		30,00	L
223050	354015		Aanbrengen akoestische signaalgever.	st	10,00	F	
			Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een elektronische rateltikker in de verkeerslantaarn.				
		3.	Akoestische signaalgever geïntegreerd in voetgangerslicht voor plaatsing begin van de oversteek Met instelbaar dag- en nachtvolume.	st		10,00	L
			Geluidsvolume in overleg met de directie instellen. Elektronische rateltikker dient via software VRA instelbaar te zijn. Conform deel 3, 35.46.05 van deze Raamovereenkomst.				
224			OPZETSTUKKEN VRI				
224010	355054		Aanbrengen opzetstuk verkeerslantaarn.	st	10,00	F	
			Betreft het leveren en aanbrengen van een opzetstuk type 1				
		1.	Opzetstuk geschikt voor de montage van 1 verkeerslantaarn	st		10,00	L
			.1. Materiaal: thermisch verzinkt staal .1. Conservering: kleur van de conservering: RAL 7032				
224020	355054		Aanbrengen opzetstuk verkeerslantaarn.	st	10,00	F	
			Betreft het leveren en aanbrengen van een opzetstuk type 2				
		2.	Opzetstuk geschikt voor de montage van 2 verkeerslantaarns	st		10,00	L
			.1. Materiaal: thermisch verzinkt staal .1. Conservering: kleur van de conservering: RAL 7032				
224030	355054		Aanbrengen opzetstuk verkeerslantaarn.	st	10,00	F	
			Betreft het leveren en aanbrengen van een opzetstuk type 3.				
		3.	Opzetstuk geschikt voor de montage van 3 verkeerslantaarns	st		10,00	L
			.1. Materiaal: thermisch verzinkt staal .1. Conservering: kleur van de conservering: RAL 7032				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
224040	355054		Aanbrengen opzetstuk verkeerslantaarn. Betreft het leveren en aanbrengen van een opzetstuk type 4.	st	10,00	F	
		4.	Opzetstuk geschikt voor de montage van 4 verkeerslantaarns	st			10,00 L
		.1.	Materiaal: thermisch verzinkt staal				
		.1.	Conservering: kleur van de conservering: RAL 7032				
225			NEIGINRICHTINGEN				
225010	355050		Aanbrengen neiginrichting t.b.v. verkeerslantaarn. Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een neiginrichting aan de ligger van een zweepmast of portaal.	st	210,00	F	
		1.	Neiginrichting t.b.v. verkeerslantaarn 3 x 300 mm	st			210,00 L
		.1.	Materiaal: thermisch verzinkt staal				
		.1.	Conservering: kleur van de conservering: RAL 7032				
226			CONSERVEREN EN SCHOONMAKEN				
226010	355099		Conserveren mastmateriaal. Betreft het schoonmaken en conserveren van al het te handhaven mastmateriaal t/m 2,20 m. Verschillende soorten masten. Conservering boven 2,20 meter boven het maaiveld: kleur van de conservering: RAL7032. Eenheid in aantal meter lengte mastmateriaal. Inclusief leveren benodigde verf zwart, wit en RAL7032. Inclusief benodigd materieel. Rekening houdend met het conserveren boven 2,20 m. Inclusief verwijderen aanwezige stickers e.d Inclusief verwijderen oude en/of loszittende bestaande verflagen. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	700,00	F	
226020	355099		Conserveren mastmateriaal. Betreft het schoonmaken en conserveren van al het te handhaven mastmateriaal vanaf 2,20 m. Verschillende soorten masten. Conservering t/m 2,20 meter boven het maaiveld: kleur van de conservering: RAL7032. Eenheid in aantal meter lengte mastmateriaal. Inclusief leveren benodigde verf zwart, wit en RAL7032. Inclusief benodigd materieel. Rekening houdend met het conserveren tot 2,20 m. Inclusief verwijderen aanwezige stickers e.d Inclusief verwijderen oude en/of loszittende bestaande verflagen. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	m	900,00	F	
226030	355099		Conserveren mastmateriaal. Betreft het schoonmaken en conserveren van al het te handhaven mastmateriaal vanaf 2,20 m. Verschillende soorten masten. Conservering vanaf 2,20 meter boven het maaiveld: kleur van de conservering: afwijkende RAL-kleur, nader te bepalen in overleg met de Directie Eenheid in aantal meter lengte mastmateriaal. Inclusief leveren benodigde verf. Inclusief benodigd materieel. Rekening houdend met het conserveren tot 2,20 m. Inclusief verwijderen aanwezige stickers e.d Inclusief verwijderen oude en/of loszittende bestaande verflagen. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	m	100,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
226040	355099		Reinigen mastmateriaal. Betreft het schoonmaken van te handhaven mastmateriaal t/m 2,20 m. Verschillende soorten masten. Eenheid in aantal meter lengte mastmateriaal. Inclusief benodigd materieel.	m	60,00	F	
226050	355099		Reinigen mastmateriaal. Betreft het schoonmaken van te handhaven mastmateriaal vanaf 2,20 m. Verschillende soorten masten. Eenheid in aantal meter lengte mastmateriaal. Inclusief benodigd materieel.	m	120,00	F	
23			VERKEERSLANTAARNS				
230			VERKEERSLANTAARNS				
230010	354007		Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een hoge 3-lichtsverkeerslantaarn met een lensdiameter van 300mm aan een neiginrichting aan een uithouder van een zweepmast of ligger van een portaal. Monteren aan de neiginrichting bestekpost 225010 .	st	210,00	F	
		1.	Driekleurige verkeerslantaarn Lamptype: LED klasse II. .3. Kleur achterzijde van de verkeerslantaarn: RAL 7032 .1. Lens met een diameter van 300 mm .1. Sjabloonfiguren: richtingpijl Conform ontwerp-tekening: Sjabloonfiguren op lens: linksafpijl. Sjabloonfiguren op lens: rechtsafpijl. Volle lens. Inclusief lange zonnekappen.	st			210,00 L
230020	354007		Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een lage 3-lichtsverkeerslantaarn met een lensdiameter van 300mm op universeelmast of aan staander van een zweepmast of portaal.	st	180,00	F	
		1.	Driekleurige verkeerslantaarn Lamptype: LED klasse II. .3. Kleur achterzijde van de verkeerslantaarn: RAL 7032 .1. Lens met een diameter van 300 mm .9. Conform ontwerp-tekening: Sjabloonfiguren op lens: linksafpijl. Sjabloonfiguren op lens: rechtsafpijl. Volle lens. Inclusief aansluitsnoer. Inclusief lange zonnekappen.	st			180,00 L
230030	354007		Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een lage 3-lichtsverkeerslantaarn met een lensdiameter van 200mm op universeelmast of aan staander van een zweepmast of portaal.	st	25,00	F	
		1.	Driekleurige verkeerslantaarn Lamptype: LED klasse II. .3. Kleur achterzijde van de verkeerslantaarn: RAL 7032 .2. Lens met een diameter van 200 mm .9. Sjabloonfiguren op lens: linksafpijl. Sjabloonfiguren op lens: rechtsafpijl. Volle lens. Inclusief aansluitsnoer. Inclusief lange zonnekappen.	st			25,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
230040	354007		Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een fietsverkeerslantaarn met een lensdiameter van 200mm op universeelmast of aan staander van een zweepmast of portaal.	st	100,00	F	
		1.	Driekleurige verkeerslantaarn Lamptype: LED klasse II.	st			100,00 L
		.3.	Kleur achterzijde van de verkeerslantaarn: RAL 7032				
		.2.	Lens met een diameter van 200 mm				
		.9.	Sjabloonfiguren op lens: fietser				
			Inclusief aansluitsnoer.				
			Inclusief lange zonnekappen.				
230050	354007		Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een voetgangersverkeerslantaarn met een lensdiameter van 200mm op universeelmast of aan staander van een zweepmast of portaal.	st	90,00	F	
		3.	Tweekleurige verkeerslantaarn Lamptype: LED Klasse II	st			90,00 L
		.3.	Kleur achterzijde van de verkeerslantaarn: RAL 7032.				
		.2.	Lens met een diameter van 200 mm				
		.9.	Sjabloonfiguren op lens: voetganger.				
			Inclusief aansluitsnoer.				
			Inclusief zonnekappen.				
230060	354011		Aanbrengen tram/buslicht. Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een hoge LED verkeerslantaarn met een lensdiameter van 300mm aan de uithouder van een zweepmast of ligger van een portaal.	st	15,00	F	
		1.	Tram-/buslicht Inclusief zonnekap. Lamptype: LED 42V.	st			15,00 L
		.3.	Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032.				
230070	354011		Aanbrengen tram/buslicht. Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een lage LED negenoog buslantaarn met een lensdiameter van 200mm op universeelmast of aan staander van een zweepmast of portaal.	st	10,00	F	
		1.	Tram-/buslicht Inclusief aansluitsnoer. Inclusief zonnekap. Lamptype: LED.	st			10,00 L
		.3.	Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032				
230080	354014		Aanbrengen codering. Betreft: codering bij verkeerslantaarns.	st	680,00	F	
		9.	Codering bij/ op verkeerslantaarns. Conform deel 3, hoofdstuk 35, paragraaf 46.04 lid 1 van deze Raamovereenkomst.	st			680,00 L
231			ONDERLICHTEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4 : 5 : 6					
231010	354010					Aanbrengen secundaire verkeerslantaarn. Betreft het leveren en aanbrengen van een onderlicht incl. WTV aan een universeelmast of staander van een zweepmast of portaal.	st	40,00	F	
		2.				Vierlichts secundaire verkeerslantaarn met bovenste lens een wachttijdindicator Lamptype: LED 42V	st			40,00 L
		.1.				Bevestiging aan mast				
		.9.				Inclusief eventuele sjabloonfiguur fietser. danwel volle lens.				
						Inclusief aansluitsnoer.				
		.9				De wachttijdvoorspeller moet voldoen aan de volgende eisen:				
						- Het woord "WACHT " in rode leds in het midden van de lens;				
						- En of het woord "BUS" in wit in het bovenste aspect;				
						- 31 witte leds in een cirkel.				
231020	354010					Aanbrengen secundaire verkeerslantaarn. Betreft het leveren en aanbrengen van een onderlicht aan een universeelmast of staander van een zweepmast of portaal.	st	75,00	F	
		1.				T.b.v. autoverkeer danwel fietsverkeer Drielichts secundaire verkeerslantaarn	st			75,00 L
						Lamptype: LED 42V				
						Autoverkeer: 15 st.				
						Fietsverkeer: 60 st.				
		.1.				Bevestiging aan mast				
		.9.				Inclusief eventueel sjabloonfiguur:				
						- fietser danwel volle lens.				
						Inclusief aansluitsnoer.				
232						WAARSCHUWINGSLICHTEN				
232010	354007					Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een hoge 2-lichtsverkeerslantaarn (waarschuwingslicht) met een lensdiameter van 300mm aan een neiginrichting aan een uithouder van een zweepmast of ligger van een portaal.	st	5,00	F	
		9.				Monteren aan de neiginrichting bestekpost 225010 . Tweelichts verkeerslantaarn	st			5,00 L
						Lamptype: LED klasse II.				
						Kleur licht: oranje.				
		.3.				Kleur achterzijde van de verkeerslantaarn: RAL 7032				
		.1.				Lens met een diameter van 300 mm				
		.1.				Sjabloonfiguren: richtingpijl				
						Conform ontwerp tekening:				
						Volle lens.				
						Inclusief aansluitsnoer.				
						Inclusief lange zonnekappen.				
						Inclusief aanbrengen codering.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
232020	354007		Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een lage 2-lichtsverkeerslantaarn (waarschuwinglicht) met een lensdiameter van 300mm op universeelmast of aan staander van een zweepmast of portaal.	st	5,00	F	
		9.	Tweelichts verkeerslantaarn Lamptype: LED klasse II. Kleur licht: oranje. .3. Kleur achterzijde van de verkeerslantaarn: RAL 7032 . . .1. . . Lens met een diameter van 300 mm9. Conform ontwerptekening: Volle lens. Inclusief aansluitsnoer. Inclusief lange zonnekappen. Inclusief aanbrengen codering.	st			5,00 L
232030	354007		Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een lage 1-lichtsverkeerslantaarn (waarschuwinglicht) met een lensdiameter van 300mm op universeelmast of aan staander van een zweepmast of portaal.	st	5,00	F	
		9.	Eenlichts verkeerslantaarn Lamptype: LED klasse II. Kleur licht: oranje. .3. Kleur achterzijde van de verkeerslantaarn: RAL 7032 . . .2. . . Lens met een diameter van 200 mm9. Conform ontwerptekening: Volle lens. Inclusief aansluitsnoer. Inclusief lange zonnekap. Inclusief aanbrengen codering.	st			5,00 L
233			OVERIGE VERKEERSLANTAARNS				
233010	354007		Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren en aanbrengen van een voorwaarschuwingsein op een mast.	st	25,00	F	
		4.	Enkellichts verkeerslantaarn Lamptype: LED klasse II. Kleur licht: oranje. .1. Kleur achterzijde van de verkeerslantaarn: RAL 7032 . . .1. . . Lens met een diameter van 300 mm	st			25,00 L
234			LANTAARNTOEBEHOREN				
234010	354025		Leveren achtergrondschild. Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een achtergrondschild ten behoeve van een hoge drielichtsverkeerslantaarn met lensdiameter 300mm. Aan ligger van portaal of zweepmast.	st	210,00	F	
		1.	Achtergrondschild drielichtsverkeerslantaarn .3. Kleur achterzijde van het achtergrondschild: RAL 7032 . . .1. . . Geschikt voor verkeerslantaarn met lensdiameter van 300 mm	st			210,00 L
234020	354025		Leveren achtergrondschild. Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een achtergrondschild ten behoeve van een lage drielichtsverkeerslantaarn met lensdiameter 300mm. Aan ligger van portaal of zweepmast.	st	180,00	F	
		1.	Achtergrondschild drielichtsverkeerslantaarn .3. Kleur achterzijde van het achtergrondschild: RAL 7032 . . .1. . . Geschikt voor verkeerslantaarn met lensdiameter van 300 mm	st			180,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
234030	354025		Leveren achtergrondschild. Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een achtergrondschild ten behoeve van een lage drielichtsverkeerslantaarn met lensdiameter 200mm. Op unimast of aan staander.	st	25,00	F	
		1.	Achtergrondschild drielichtsverkeerslantaarn	st			25,00 L
		.3.	Kleur achterzijde van het achtergrondschild: RAL 7032				
		.2.	Geschikt voor verkeerslantaarn met lensdiameter van 200 mm				
234040	354025		Leveren achtergrondschild. Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een achtergrondschild ten behoeve van een hoge buslantaarn met lensdiameter 300mm. Aan ligger van portaal of zweepmast.	st	15,00	F	
		3.	Achtergrondschild enkellichtsverkeerslantaarn	st			15,00 L
			Geschikt voor buslantaarn.				
		.3.	Kleur achterzijde van het achtergrondschild: RAL 7032				
		.1.	Geschikt voor verkeerslantaarn met lensdiameter van 300 mm				
234050	354025		Leveren achtergrondschild. Betreft het leveren, aanbrengen en bedrijfsklaar opleveren van een achtergrondschild ten behoeve van een lage buslantaarn/ waarschuwingslicht met lensdiameter 200mm. Op unimast of aan staander.	st	10,00	F	
		3.	Achtergrondschild enkellichtsverkeerslantaarn	st			10,00 L
			Geschikt voor buslantaarn/ waarschuwingslicht.				
		.3.	Kleur achterzijde van het achtergrondschild: RAL 7032				
		.2.	Geschikt voor verkeerslantaarn met lensdiameter van 200 mm				
234060	354032		Aanbrengen aansluitsnoer. Betreft het leveren en aanbrengen van RTPR aansluitsnoer ten behoeve van het aansluiten van hoge verkeerslantaarns.	m	2.100,00	F	
		5.	Snoer: 5 x 1,5 mm2 RMcL	m			2.100,00 L
234070	354099		Afmonteren aansluitsnoeren op klemmenstrook. Situering: conform ontwerptekeningen. Betreft het afmonteren van aansluitsnoeren op de klemmenstroken in het mastmateriaal.	st	210,00	F	
234080	355099		Aanbrengen klemmenstrook. Betreft het aanbrengen van een klemmenstrook in een mast.	st	500,00	F	
			Klemmenstrook.	st			500,00 L
24			SLEUVEN EN GRONDWERK				
240010	240201		Graven en aanvullen sleuf. Betreft het graven en aanvullen van een sleuf ten behoeve van werkzaamheden aan grondkabels van VRI.	m	2.500,00	F	
		3.	In vaste grond				
		.5.	Sleufdiepte 0,60 m				
		.1.	Sleufbreedte 0,30 m				
		.9.	Betreft nieuw en/of bestaand kabeltracé, al dan niet voorzien van kunststof afdek materiaal				
			Inclusief terugbrengen in originele staat				
		.1.	Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen indien er te handhaven kabels in het trace liggen.	m			2.500,00 L
			Aanbrengen van nieuw beschermingsband ten behoeve van nieuwe kabeltraces conform bestekspost 240120 .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
240020	241108	1.	Opnemen sleufbedekking -graszoden. Betreft het opnemen van sleufbedekking ten behoeve van sleufwerkzaamheden voor grondkabels VRI. Breedte gemiddeld: 0,30 m	m2	375,00	F
240030	241101	 1.3.	Opnemen sleufbedekking - tegels. Betreft het opnemen van sleufbedekking ten behoeve van sleufwerkzaamheden voor grondkabels VRI. Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 50 mm Breedte gemiddeld: 0,60 m	m2	375,00	F
240040	241102	 1.4.	Opnemen sleufbedekking -straatstenen. Betreft het opnemen van sleufbedekking ten behoeve van sleufwerkzaamheden voor grondkabels VRI. Betonstraatstenen Breedte gemiddeld: 0,60 m	m2	375,00	F
240050	241103	 9.4.	Opnemen sleufbedekking -sierbestrating. Betreft het opnemen van sleufbedekking ten behoeve van sleufwerkzaamheden voor grondkabels VRI. Straatklinkers. Breedte gemiddeld: 0,60 m	m2	375,00	F
240060	241118	1.1	Herstellen sleufbedekking -graszoden. Betreft het herstellen van sleufbedekking naar aanleiding van grondwerkzaamheden voor grondkabels VRI Breedte gemiddeld: 0,30 m De zoden na het leggen aandrukken	m2	375,00	F
240070	241111	 1.3.2.5	Herstellen sleufbedekking -tegels. Betreft het herstellen van sleufbedekking naar aanleiding van grondwerkzaamheden voor grondkabels VRI Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 50 mm Breedte gemiddeld: 0,60 m Onbruikbare tegels worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Inclusief leveren eventuele breuk. Afstrooien en invegen met zand en afrillen , betreft brekerzand	m2	375,00	F
240080	241112	 1.4.2.5	Herstellen sleufbedekking -straatstenen. Betreft het herstellen van sleufbedekking naar aanleiding van grondwerkzaamheden voor grondkabels VRI. Betonstraatstenen Breedte gemiddeld: 0,60 m Onbruikbare straatstenen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Inclusief leveren eventuele breuk. Afstrooien en invegen met zand en afrillen , betreft brekerzand	m2	375,00	F
240090	241113	 9.4.2.5	Herstellen sleufbedekking -sierbestrating. Betreft het herstellen van sleufbedekking naar aanleiding van grondwerkzaamheden voor grondkabels VRI. Straatklinker Breedte gemiddeld: 0,60 m Onbruikbaar bestratingsmateriaal worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Inclusief eventuele breuk. Afstrooien en invegen met zand en afrillen , betreft brekerzand.	m2	375,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
240100	102101		Graven proefsleuf. Betreft het graven van een proefsleuf ten behoeve van het opsporen van kabels. Opbouw van de ondergrond: in het werk te bepalen Gemiddelde sleufdiepte: 1,00 meter. Rekenen met gemiddelde sleuflengte van 4 meter per proefsleuf. 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven .3. Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen .2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	st	30,00	F	
240110	102101		Graven proefsleuf. Situering: t.p.v. uiteinden mantelbuis Proefsleuven t.b.v. analyseren en lokaliseren van mantelbuizen. Inclusief opstellen rapportage en advies aan de directie. Aantal mantelbuizen: 35 stuks Opbouw van de ondergrond: vaste grond Gemiddelde sleufdiepte: tot ca. 1,0 m. 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven .3. Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen .2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	st	35,00	F	
240120	359999		Leggen afdekband. Situering: kabelsleuven volgens bestekspostnr 240010 Betreft: nieuwe of bestaande kabeltracé's Kunststofband in de kleuren rood, geel en groen met daarop de tekst "verkeerslichten". Onuitwisbare opdruk: "verkeerslichten".	m	2.500,00	F	
25			KABELWERK EN SLEUFLOOS AANBRENGEN				
251			Kabels				
251010	263001		Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en masten. Betreft het leveren en aanbrengen van grondkabel tussen de VRI-kast en mast. Inclusief aanbrengen codering en aansluiten in de mast. 1. Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 240 V Kleur buitenmantel: grijs .1. Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen Type: VL EO-YMeKasz 240V, normering K 162-3 of gelijkwaardig. .1. 4-aderige kabel .1. Aderdoorsnede: 1,5 mm2 .1. Aderkleuren: rood, oranje, groen, blauw Markering op buitenmantel: blauwe langsstrepen	m	1.000,00	F	
251020	263001		Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en masten. Betreft het leveren en aanbrengen van grondkabel tussen de VRI-kast en mast. Inclusief aanbrengen codering en aansluiten in de mast. 1. Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 240 V Kleur buitenmantel: grijs .1. Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen Type: VL EO-YMeKasz 240V, normering K 162-3 of gelijkwaardig. .2. 8-aderige kabel .1. Aderdoorsnede: 1,5 mm2 .1. Aderkleuren: rood, oranje, groen, blauw Markering op buitenmantel: blauwe langsstrepen	m	2.000,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
251030	263001		Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en masten. Betreft het leveren en aanbrengen van grondkabel tussen de VRI-kast en mast. Inclusief aanbrengen codering en aansluiten in de mast.	m	1.000,00	F	
		1.	Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 240 V Kleur buitenmantel: grijs	m			1.000,00 L
		.1.	Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen Type: VL EO-YMeKasz 240V, normering K 162-3 of gelijkwaardig.				
		.3.	12-aderige kabel				
		.1.	Aderdoorsnede: 1,5 mm ²				
		.1.	Aderkleuren: rood, oranje, groen, blauw				
			Markering op buitenmantel: blauwe langsstrepen				
251040	263001		Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en masten. Betreft het leveren en aanbrengen van UXL-grondkabel tussen de VRI-kast de detectielussen en drukknoppen.	m	1.000,00	F	
		1.	Inclusief aanbrengen codering en aansluiten in de mast. Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 240 V Kleur buitenmantel: grijs	m			1.000,00 L
		.1.	Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen Type: VL EO-YMeKasz 240V, normering K 162-3 of gelijkwaardig.				
		.4.	16-aderige kabel				
		.1.	Aderdoorsnede: 1,5 mm ²				
		.9.	Markering op buitenmantel: zwarte langsstrepen.				
251050	263002		Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van UXL EO-YMeKasz.grondkabel tussen de VRI-kast en de detectielussen.	m	2.000,00	F	
		1.	Inclusief aanbrengen codering. Grondkabel: geschikt voor spanning tot 50 V Kleur buitenmantel: groen met zwarte langsstrepen	m			2.000,00 L
		.1.	Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen				
		.1.	2-aderige grondkabel				
		.2.	Aderdoorsnede: 1,5 mm ²				
		.9.	Kabellabels merken en aanbrengen nabij de klemmenstrook in de kast en nabij de detectiemof				
251060	263002		Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van UXL EO-YMeKasz.grondkabel tussen de VRI-kast, de detectielussen en drukknoppen.	m	1.000,00	F	
		1.	Inclusief aanbrengen codering. Grondkabel: geschikt voor spanning tot 50 V Kleur buitenmantel: groen met zwarte langsstrepen	m			1.000,00 L
		.1.	Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen				
		.2.	4-aderige grondkabel				
		.2.	Aderdoorsnede: 1,5 mm ²				
		.1.	Kabellabels merken en aanbrengen nabij de klemmenstrook in de kast en nabij de detectiemof of klemmenstrook van de drukknop in de mast				
251070	263002		Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van UXL EO-YMeKasz.grondkabel tussen de VRI-kast, de detectielussen	m	1.000,00	F	
		1.	Inclusief aanbrengen codering. Grondkabel: geschikt voor spanning tot 50 V Kleur buitenmantel: groen met zwarte langsstrepen	m			1.000,00 L
		.1.	Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen				
		.1.	2-aderige grondkabel				
		.3.	Aderdoorsnede: 2,5 mm ²				
		.9.	Kabellabels merken en aanbrengen nabij de klemmenstrook in de kast en nabij de detectiemof.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
251080	265102		Aanbrengen communicatiekabel: koper. Betreft het leveren, aanbrengen en aansluiten van een UTP-kabel (CAT 6) t.b.v. een camera. Inclusief het aansluiten van de communicatiekabel in het verkeersregeltoestel en het leveren en aanbrengen van kabellabels. .5. Kabeltype: UTP CAT6, geschikt voor buiten gebruik, inclusief kabelschoenen. .1. Aderdiameter 0,5 mm	m	150,00	F	
252			Doormeten en aansluiten kabels				
252010	266099		Doormeten Koper Koppelkabel. Betreft het doormeten van een koper koppelkabel t.b.v. hergebruik. Inclusief rapportage aan de directie. Aan de hand van de rapportage bepaalt de directie of de koppelkabel vervangen dient te worden.	st	10,00	F	
252020	266099		Aansluiten grondkabel in mast. Betreft het aansluiten van een grondkabel in een mast.	st	50,00	F	
253			Sleufloos aanbrengen				
253010	242141		Maken pneumatische boring: staal. Betreft het maken van een raketboring ten behoeve van het aanbrengen van een mantelbuis voor grondkabels van een verkeersregelininstallatie. Grondsoort: In het werk te bepalen 1. Gelaste stalen buis, staalkwaliteit St .8. Buitendiameter: 110 mm .5 Fabrieeksstandaardlengte Gerekend is met een buislengte van 4 m	m	100,00	F	
253020	261802		Aanbrengen kabelbuis in sleuf. Betreft het leveren en aanbrengen van een mantelbuis in een sleuf 1. Voor aan te brengen kabel(s) .2. PE-buis HDPE, rechte buis (niet op rol). Gerekend met een standaardlengte van 12 m .2.1. Nominale middellijn kabelbuis: 160 mm .2 Uiteinden kabelbuis dichten met poly-urethaanschuim	m	100,00	F	
26			OVERIGE				
260010	350099		Aanleveren ontwerpplan VRI KLEIN. Betreft: Opstellen en aanleveren kabels- en leidingen-/ en opstellingsplan, schema's en lijsten, aantal signaalgroepen. Conform het gestelde in deel 3, art. 35.03 van deze raamovereenkomst.	st	7,00	F	
260020	350099		Aanleveren ontwerpplan VRI MIDDEL. Betreft: Opstellen en aanleveren kabels- en leidingen-/ en opstellingsplan, schema's en lijsten, aantal lussen. Conform het gestelde in deel 3, art. 35.03 van deze raamovereenkomst.	st	11,00	F	
260030	350099		Aanleveren ontwerpplan VRI GROOT. Betreft: Opstellen en aanleveren kabels- en leidingen-/ en opstellingsplan, schema's en lijsten, aantal drukknoppen. Conform het gestelde in deel 3, art. 35.03 van deze raamovereenkomst.	st	12,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
260040	172199		Vooronderzoek bodemgesteldheid. Betreft het uitvoeren van een vooronderzoek naar de bodemgesteldheid conform NEN 5725 en CROW-publicatie 400 binnen een straal van 150 meter van het kruisingsvlak (in de openbare ruimte). Inclusief opleveren rapportage.	st	20,00	F	20,00 L
260050	172199		Uitvoeren bodemonderzoek. Betreft het uitvoeren van een bodem(verontreinigings-) onderzoek naar de kwaliteit en de gesteldheid van de bodem. Hierbij dient ten minste een milieuhygienisch grondonderzoek te worden uitgevoerd waarbij o.a. het volgende wordt bepaald. - P80 waarde; - Verontreinigingsklasse; - Vervolg op constatering vooronderzoek. Inclusief nemen monsters uit landbodem conform de Standaard (zie artikel 17.02.02). De aannemer bepaalt het aantal uit te voeren boringen/monsters, alsmede de locaties hiervan. Inclusief aanleveren rapportage, uiterlijk vier weken na opdrachtverlening. Resultaten dienen door de opdrachtnemer op de bodemkwaliteitskaart te worden opgenomen.	st	20,00	F	20,00 L
260060	102102		Graven proefsleuf. Betreft onderzoek beschikbaarheid van en ruimte in de bestaande mantelbuizen op de VRI-kruispunten t.b.v. extra danwel te vervangen bekabeling Opzoeken bestaande mantelbuizen einden, voorziene graaflengte <= 3 m per stuk. Uitvoeren direct na opdrachtverlening, i.o.m. de directie. Resultaten en advies vastleggen in rapportage per VRI-kruispunt en aanleveren aan de directie digitaal in pdf en Word/ Excel. Opbouw van de ondergrond: 100 % grond. Gemiddelde sleufdiepte: 0,8 m. 1. Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond 2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen conform de daarvoor bestemde besteksposten onder 24 .	m	60,00	F	2,00 L
260070	351099		NEN1010-keuring. Betreft: de kosten die een gecertificeerde onafhankelijke partij in rekening brengt voor het uitvoeren van een NEN1010-keuring aan de complete VRI. Incl. levering keuringsrapport aan de directie uiterlijk 1 week voor de (i)SAT.	st	30,00	F	30,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			CIVIELE AANPASSINGEN Betreft civiele aanpassingen m.b.t. het realiseren van voetgangersoversteken.				
30			GRONDWERK				
300010	220101		Grond ontgraven uit cunet. Betreft: het ontgraven van de grond in de berm voor een zandcunet. Grondsoort: zand/klei. 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m .1. Taluds 1 : 1 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	275,00	F	
300020	220201		Grond vervoeren. Betreft: het afvoeren van de vrijgekomen grond volgens bestekspostnr. 300010 . Grondsoort: zand/klei. 1. Grond vrijgekomen bij 300010 . .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 300010 .	m3	275,00	F	
300030	220321		Leveren grond. Betreft: het leveren van zand voor zandbed voor het maken van een zandbed voor het trottoir. 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: wonen. .1. Grondsoort: zand voor zandbed. .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	275,00	F	275,00 L
300040	220301		Grond verwerken in cunet. Betreft: het verwerken van het geleverde zand in het cunet voor het trottoir. Grondsoort: zand voor zandbed, geleverd volgens bestekspostnr. 300030 . 1. Gemiddelde hoogte 0,3 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 2,00 m .1. Taluds 1 : 1 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	275,00	F	
31			AANBRENGEN TROTTOIR				
310040	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: het aanbrengen van een kantopsluiting t.b.v. trottoir vrijgekomen onder bestekspostnr. . 6. In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton. .3. Profiel 130/150 x 250 mm	m	155,00	F	1,55 L
310050	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: het aanbrengen van een kantopsluiting t.b.v. trottoir vrijgekomen onder bestekspostnr. . 6. In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton .5. Profiel 100 x 200 mm	m	200,00	F	2,00 L
				st			200,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
310060	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft pasmaken aan te brengen kantopsluiting volgens bestekspostnr. 310040 . 9. Wijze van pasmaken ter keuze aannemer .1.3. Trottoirband 130/150 x 250 mm .2. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	6,00	F
310070	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft pasmaken aan te brengen kantopsluiting volgens bestekspostnr. 310050 . 9. Wijze van pasmaken ter keuze aannemer .2.5. Opsluitband 100 x 200 mm .2. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	10,00	F
310090	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: het leveren en aanbrengen van straatbakstenen voor het nieuwe trottoir /voetgangersoversteekplaats. 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: keiformaat Kleur: rood/bruin .2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .2. Op zandbed .1. Afstrooien met brekerzand.	m2 st	450,00	F 38.250,00 L
310100	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: het leveren en aanbrengen van betontegels voor het nieuwe trottoir/ voetgangersoversteekplaats. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .2. Op zandbed .2. Betontegels 300 x 300 x 50 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs .2. Betontegels 150 x 300 x 50 mm .1. Afstrooien met brekerzand	m2 st st	100,00	F 1.200,00 L 300,00 L
32			MARKERIINGEN			
320			MARKERING ELEMENTENVERHARDING			
320010	320113		Aanbrengen overige markering van voorgevormd markeringsmateriaal. Betreft het aanbrengen van markering op elementenverharding t.b.v. stopstreep. 2. Dwarsmarkering: stopstreep .6. Op straatwerk .1. Voorgevormd markeringsmateriaal, dik 3 mm .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m2 m2	5,00	F 5,00 L
321			MARKERING BITUMINEUZE ONDERGROND			
321010	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft het aanbrengen van markering op een bitumineuze ondergrond t.b.v. voetgangersoversteekplaats. 3. Dwarsmarkering: voetgangersoversteekplaats .2. Op een open bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m2 kg	5,00	F 3,50 L
322			MARKERING BITUMINEUZE ONDERGROND (OPTIONEE Bij GO asfaltverharding			

PESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
322010	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	10,00	F	
			Betreft het aanbrengen van markering op een bitumineuze ondergrond t.b.v. detectielussen				
			9. Markering kant verharding indien de detectielussen niet zichtbaar zijn.				
			1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2	kg			7,00 L
			1. Kleur markeringsmateriaal: wit				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			DIVERSEN				
41			ALGEMENE WERKZAAMHEDEN				
410010	010899		Uitvoeren KLIC-melding. Betreft het uitvoeren van een KLIC-melding ten behoeve van het opsporen van de ligging van bestaande kabels en leidingen ten behoeve van alle werkzaamheden van de realisatie van een nieuwe VRI. Een en ander in het kader van de Wet WION.	st	5,00	F	
410020	010899		Uitvoeren MOOR-melding. Betreft het uitvoeren van een MOOR-melding ten behoeve van graafwerkzaamheden ten behoeve van alle werkzaamheden van de realisatie van een nieuwe VRI/ / (deels) te vervangen VRI en te verwijderen installaties.	st	10,00	F	
410030	010899		Aanvragen vergunningen. Betreft het aanvragen van de vergunning ten behoeve van de uitvoering van de werkzaamheden. Betreft het aanvragen van de vergunning ten behoeve van alle werkzaamheden van de realisatie van een nieuwe/ te vervangen/ te verwijderen VRI danwel installaties meetsysteem.	st	40,00	F	
410040	010899		Toevoegen areaalgegevens in onderh- en beheersyst. Betreft het verwerken van alle gewijzigde VRI-assets en configuratiegegevens in het onderhoud- en beheersysteem van de Provincie Utrecht zodat het areaal en de vervangingsplanning actueel blijven. Op basis van de uitgevoerde werkzaamheden. Binnen 2 weken na oplevering van de betreffende VRI. Op verzoek van de opdrachtnemer verzorgt de opdrachtgever de toegangsgegevens van MOON.	st	40,00	F	
410050	620499		Toepassen BLVC-plan. Betreft: het toepassen van alle werkzaamheden die voortvloeien uit het door de opdrachtgever opgestelde BLVC-plan. De opdrachtnemer dient alle fysieke werkzaamheden (aanvoeren, instandhouden, verplaatsen en zo vaak als nodig aan- en afvoeren als tijdelijke verharding, rijplaten, bebording, enz.) als resultaatsverplichting uit te voeren. Eenheid per VRI-kruispunt.	st	30,00	F	
410060	351099		Aanvragen netaansluiting, Betreft aanvragen energienetaansluiting bij de netbeheerder. Los/ vast danwel opheffen energienetaansluiting in verkeerregelstoestel/ sturingskast Bij start deelopdracht aan te vragen bij de netbeheerder.	st	35,00	F	
42			VERKEERSMAATREGELEN				
420			VERKEERSREGELAARS				
420010	625001		Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling. Betreft: het inzetten van een koppel (2) verkeersregelaars, eenheid per 2 verkeersregelaars, inclusief vervoer. 1. Inzet overdag	uur	1.000,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
420020	625001	. 2.	Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling. Betreft: het inzetten van een koppel (2) verkeersregelaars, eenheid per 2 verkeersregelaars, inclusief vervoer. Inzet 's nachts	uur	500,00	F
420030	625001	. 9.	Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling. Betreft: het inzetten van een koppel (2) verkeersregelaars, eenheid per 2 verkeersregelaars, inclusief vervoer. Inzet weekend	uur	500,00	F
421			AFZETTINGEN			
421010	620203	 9. 2	Toepassenafzetting op enkelbaansweg. Het werken direct naast de rijbaan zoals het aanbrengen van het kabelnet en plaatsen van masten. Voor Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 96b figuurnummer 1303a. Betreft zowel het aanbrengen als verwijderen van de afzetting. Met materiaal van de aannemer	keer	60,00	F
421020	621011	1.	In stand houden van afzetting op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 421010	week	120,00	F
421030	620203	 9. 2	Toepassenafzetting op enkelbaansweg. Het werken op rijbaan zoals het aanbrengen van zweepmasten, portalen of verkeerslantaarns en het slijpen van detectielussen. Voor Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 96b figuurnummer 1306a Betreft zowel het aanbrengen als verwijderen van de afzetting Met materiaal van de aannemer	keer	60,00	F
421040	621011	1.	In stand houden van afzetting op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 421030	week	90,00	F
421050	620204	 9. 2	Toepassen afzetting op fiets- en voetpad. Het werken direct op/naast het fiets- en/of voetpad zoals het aanbrengen van masten en verkeerslantaarns. Voor Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 96b figuurnummer 1122a Betreft zowel het aanbrengen als verwijderen van de afzetting. Met materiaal van de aannemer	keer	40,00	F
421060	621011	1.	In stand houden van afzetting op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 421050	week	90,00	F
421070	620204	 9. 2	Toepassen afzetting op fiets- en voetpad. Het werken op het fiets- en/of voetpad zoals het aanbrengen van detectielussen. Voor Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 96b figuurnummer 1123a Betreft zowel het aanbrengen als verwijderen van de afzetting. Met materiaal van de aannemer	keer	20,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
421080	621011	1.	In stand houden van afzetting op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 421070	week	40,00	F
422			OMLEIDINGEN			
422010	620399		Toepassen omleidingsroute hoofdrijbaan. Ten behoeve van: Omleiden van gemotoriseerd verkeer als gevolg van afsluiten kruispuntarm of volledig kruispunt a.g.v. werkzaamheden VRI's. Betreft het aanbrengen en verwijderen van de omleidingsroute. Uitgaan van een omleidingsroute over 4 kruispunten. Omleidingroute op enkelbaansweg. De route wordt aangegeven door pijlborden Met materiaal van de aannemer. Inclusief verwijderen omleidingsroutes.	st	10,00	F
422020	621024	3.	In stand houden omleidingsroute. Omleidingsroute op enkelbaansweg, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 422010	week	30,00	F
422030	620399		2 Met materialen van de aannemer			
422030	620399		Toepassen omleidingsroute fiets/ voetpad. Ten behoeve van: Omleiden van fietsers en/of voetgangers als gevolg van afsluiten kruispuntarm of volledig kruispunt a.g.v. werkzaamheden VRI's. Betreft het toepassen en verwijderen van omleidingsroute. Uitgaan van een omleidingsroute over 4 kruispunten. Omleidingroute op fiets/voetpad. De route wordt aangegeven door pijlborden. Met materiaal van de aannemer. Inclusief verwijderen omleidingsroutes.	st	10,00	F
422040	621024	3.	In stand houden omleidingsroute. Omleidingsroute op enkelbaansweg, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 422030	week	20,00	F
423			2 Met materialen van de aannemer			
423			OVERIGEN			
423010	623099		Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en). Betreft het opstellen van tekeningen van tijdelijke verkeersmaatregelen ten behoeve van onderhoudswerkzaamheden aan de VRI. Digitale ondergrond beschikbaar in dwg- en/of dxf-formaat Betreft het uitwerken van verkeersmaatregelen en omleidingsroutes. Tekeningen met verkeersmaatregelen aanleveren op schaal 1:500 en formaat A0; Tekeningen met omleidingsroutes aanleveren op schaal 1:1000 en formaat A0. Tekeningen uitwerken in kleur. Tekeningen digitaal aanleveren. Aantal afdrukken in kleur per tekening: 2.	st	30,00	F
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
423020	623099		Plaatsen, instandh. en verwijd. voorwaarschuwingen. Betreft: plaatsen, instandhouden en verwijderen van voorwaarschuwingborden. Gerekend met 1 voorwaarschuwingbord per kruispuntarm. Borden voorzien van tekst: "Verkeershinder i.v.m. werkzaamheden kruispunt xx - xx van xx-xx-xxxx tot xx-xx-xxxx". Letterhoogte conform CROW 96b. Borden plaatsen en verwijderen in overleg met opdrachtgever. Met materiaal van de aannemer.	keer	100,00	F	
423030	623099		Plaatsen, instandh. en verw. bord VRI buiten werking. Betreft: plaatsen, instandhouden en verwijderen van tijdelijke bebording met tekst "LET OP! verkeerslichten Inclusief testen CCOL-applicatie, de verbinding met de beheerscentrale en aanwezige koppelingen. Inclusief de ITS-applicatie (indien beschikbaar). De ITS-applicatieleverancier is dan in de lead.buiten werking " Gerekend met 1 boInclusief testen CCOL-applicatie, de verbinding met de beheerscentrale en aanwezige koppelingen. Inclusief de ITS-applicatie (indien beschikbaar). De ITS-applicatieleverancier is dan in de lead.rd per kruispuntarm. Borden voorzien van tekst: "LET OP! verkeerslichten buiten werking". Letterhoogte conform CROW 96b. Borden plaatsen en verwijderen in overleg met opdrachtgever. Met materiaal van de aannemer.	keer	100,00	F	
423040	623099		In stand houden mobiele tekstkar / tekstwagen. Doel: Het tijdig informeren van verkeersdeelnemers over uitvoering van de werkzaamheden. Betreft: 2 stuks mobiele tekstkar / tekstwagen. Situering: Volgens verkeersplan en in overleg met de directie. Minimaal 14 kalenderdagen voor aanvang werkzaamheden plaatsen. Gedurende de gehele periode van de totale werkzaamheden (inclusief werkzaamheden derden). Verwijderen in overleg met opdrachtgever. Eisen: - Tekstkar uitgevoerd als aanhanger. - Voorzien van digitaal LED-scherm. - Teksten en afbeeldingen op afstand instelbaar. - Zelfvoorzienend inclusief accupakket. - 24 uur per dag operationeel. - Wisselen van accu's inbegrepen. Inclusief plaatsen, verplaatsen, programmeren, onderhoud en verwijderen. Met materiaal van de aannemer. Na afloop van de werkzaamheden binnen 5 kalenderdagen verwijderen. Van deze post wordt gebruik gemaakt in overleg met de Directie.	week	20,00	F	
43			REVISIEGEGEVENS				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
430010	344099		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	st	7,00	F	
			Betreft het inmeten, verwerken en aanleveren van				
			revisiegegevens van de VRI, KLEIN inclusief belijning				
			en stopstrepen.				
			Betreft de volledige VRI, inclusief aangebrachte en				
			verwijderde ondergrondse infrastructuur. Digitaal				
			inmeten aan Rijksdriehoeknet.				
			Gegevens vastleggen op topografische ondergrond,				
			digitaal				
			Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen				
			vermelden:				
			-Type en leverancier verkeerslantaarns;				
			- Type en leverancier drukknoppen;				
			- Type en leverancier rateltikkers;				
			- Detectietabel				
430020	344099		Verder conform het gestelde in art. 35.03.03 in deel 3		11,00	F	
			van deze raamovereenkomst.				
			Conform Bijlage 10 eisen wi(b)on.				
			Gegevens analoog in 1-voud in de kast verstrekken.	st			7,00 L
			Gegevens digitaal verstrekken in pdf en dwg-format.	st			7,00 L
			Uiterlijk 4 weken na de (i)SAT.				
			Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	st			
			Betreft het inmeten, verwerken en aanleveren van				
			revisiegegevens van de VRI, MIDDEL, inclusief belijning				
			en stopstrepen.				
			Betreft de volledige VRI, inclusief aangebrachte en				
			verwijderde ondergrondse infrastructuur. Digitaal				
			inmeten aan Rijksdriehoeknet.				
430030	344099		Gegevens vastleggen op topografische ondergrond,		12,00	F	
			digitaal				
			Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen				
			vermelden:				
			-Type en leverancier verkeerslantaarns;				
			- Type en leverancier drukknoppen;				
			- Type en leverancier rateltikkers;				
			- Detectietabel.				
			Verder conform het gestelde in art. 35.03.03 in deel 3				
			van deze raamovereenkomst.				
			Conform Bijlage 17 eisen wi(b)on.				
			Gegevens analoog in 1voud in de kast verstrekken.	st			11,00 L
			Gegevens digitaal verstrekken in pdf- en dwg-format.	st			11,00 L
			Uiterlijk 4 weken na de (i)SAT.				
			Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	st			
			Betreft het inmeten, verwerken en aanleveren van				
			revisiegegevens van de VRI, GROOT, inclusief belijning				
			en stopstrepen.				
			Betreft de volledige VRI, inclusief aangebrachte en				
			verwijderde ondergrondse infrastructuur. Digitaal				
			inmeten aan Rijksdriehoeknet.				
			Gegevens vastleggen op topografische ondergrond,				
			digitaal				
			Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen				
			vermelden:				
			-Type en leverancier verkeerslantaarns;				
			- Type en leverancier drukknoppen;				
			- Type en leverancier rateltikkers;				
			- Detectietabel.				
			Verder conform het gestelde in art. 35.03.03 in deel 3				
			van deze raamovereenkomst.				
			Conform Bijlage 17 eisen wi(b)on.				
			Gegevens analoog in 1voud in de kast verstrekken.	st			12,00 L
			Gegevens digitaal verstrekken in pdf- en dwg-format.	st			12,00 L
			Uiterlijk 4 weken na de (i)SAT.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
430040	344099		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft het inmeten, verwerken en aanleveren van revisiegegevens van de VRI, OVERIG, inclusief belijning en stopstrepen. Betreft de volledige VRI, inclusief aangebrachte en verwijderde ondergrondse infrastructuur. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet. Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden: - Type en leverancier verkeerslantaarns; - Type en leverancier drukknoppen; - Type en leverancier rateltickers; - Detectietabel. Verder conform het gestelde in art. 35.03.03 in deel 3 van deze raamovereenkomst. Conform Bijlage 17 eisen wi(b)on. Gegevens analoog in 1 vout in de kast verstrekken. Gegevens digitaal verstrekken in pdf- en dwg-format. Uiterlijk 4 weken na de (i)SAT.	st	8,00	F	
44			AFSTEMMING				
440010	012199		Online overleg via Microsoft Teams. Betreft een tarief ten behoeve van een digitaal overleg middels Microsoft Teams (of gelijkwaardig) met de opdrachtgever. Deelnemers ON: minimaal de projectleider, uitvoerder en ontwerper. Uitgaande van een effectieve overlegtijd van twee uur en verslaglegging door de opdrachtnemer van perceel 2. Incl. initiëren van het overleg.	st	100,00	F	
440020	012199		Fysiek overleg in Utrecht. Betreft een tarief ten behoeve van een fysiek overleg met de opdrachtgever op kantoor van de provincie Utrecht te Huis ter Heide. Deelnemers ON: minimaal de projectleider, uitvoerder en ontwerper. Uitgaande van een effectieve overlegtijd van twee uur en verslaglegging door de opdrachtnemer van perceel 2. Incl. reistijd en -kosten. Incl. initiëren van het overleg.	st	60,00	F	
440030	102399		Coördinatie met opdrachtnemer perceel 1. Betreft de afstemming m.b.t. planning en inhoudelijke afstemming met de opdrachtnemer van perceel 1. Deelnemers ON: minimaal de projectleider, uitvoerder en ontwerper. Uitgaande van een Microsoft Teams overleg en een e effectieve overlegtijd van één uur en verslaglegging door de opdrachtnemer van perceel 2. Incl. initiëren van het overleg.	st	30,00	F	
440040	102399		Coördinatie met netbeheerder energie netaansluiting. Betreft de afstemming m.b.t. planning en inhoudelijke afstemming met de netbeheerder van de energie netaansluiting. Deelnemers ON: minimaal de projectleider, uitvoerder Uitgaande van een Microsoft Teams overleg en een effectieve overlegtijd van één uur en verslaglegging door de opdrachtnemer van perceel 2. Incl. initiëren van het overleg.	st	30,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
440050	102399		Coördinatie met datanetwerkbeheerder. Betreft de afstemming m.b.t. planning en inhoudelijke afstemming met de datanetwerkbeheerder Deelnemers ON: minimaal de projectleider, uitvoerder. Uitgaande van een Microsoft Teams overleg en een effectieve overlegtijd van één uur en verslaglegging door de opdrachtnemer van perceel 2. Incl. initiëren van het overleg.	st	30,00	F
45			OMGEVINGSMANAGEMENT			
450010	102399		Opstellen BLVC VRI KLEIN. Betreft de hoofdcoördinatie conform het gestelde in deel 1, paragraaf 10 van deze raamovereenkomst. Eenheid van deze resultaatsverplichting is per VRI. Excl. de bovengenoemde overleggen en coördinatie.	st	7,00	F
450020	102399		Opstellen BLVC VRI MIDDEL. Betreft de hoofdcoördinatie conform het gestelde in deel 1, paragraaf 10 van deze raamovereenkomst. Eenheid van deze resultaatsverplichting is per VRI. Excl. de bovengenoemde overleggen en coördinatie.	st	11,00	F
450030	102399		Opstellen BLVC VRI GROOT. Betreft de hoofdcoördinatie conform het gestelde in deel 1, paragraaf 10 van deze raamovereenkomst. Eenheid van deze resultaatsverplichting is per VRI. Excl. de bovengenoemde overleggen en coördinatie.	st	12,00	F
450040	102399		Opstellen BLVC OVERIGE VRI's Betreft de hoofdcoördinatie conform het gestelde in deel 1, paragraaf 10 van deze raamovereenkomst. Eenheid van deze resultaatsverplichting is per VRI/meetsysteeminstallatie. Excl. de bovengenoemde overleggen en coördinatie.	st	11,00	F
46			(i)SAT's			
460010	356099		Site Acceptance Test (SAT/ iSAT). Betreft: het bijstaan van de afname in de vorm van het technisch verlenen van assistentie bij het inbedrijfstellen en technisch op leveren van de installatie tijdens de Site Acceptance Test (SAT/ iSAT). Tijdens de SAT dient de opdrachtnemer een hoogwerker incl. bestuurder ter beschikking te stellen i.v.m. de verkeerslantaarns aan de liggers van zweepmasten/ portalen. Tijdens de SAT/ iSAT wordt tevens de CCOL-applicatie, de verbinding met de beheerscentrale, de aanwezige koppelingen, de ITS-applicatie (indien beschikbaar, RIS en UDAP getest door ON perceel 1. Daarnaast dient de opdrachtgever in de gelegenheid gesteld te worden om bij de SAT/ iSAT aanwezig te zijn en/ of de uit te voeren. Incl. overige benodigde stakeholders, zoals ON perceel 1. Het SAT- formulier dient ondertekend te zijn.	st	30,00	F

Behoort bij: 1598 (perceel 2)

.....

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: 1598 (perceel 2)

Realisatie en onderhoud (i)VRI's in de Provincie Utrecht

(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)

te verrichten voor de in de inschrijvingsstaat vermelde prijzen per eenheid en overige bedragen, waarin geen bedragen voor omzetbelasting zijn begrepen.

Het gesommeerde bedrag van de gespecificeerde prijzen en bedragen, de inschrijvingssom, bedraagt, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen:

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 inschrijvingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025).

In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (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: 1598 (perceel 2)

.....

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.06 van de Standaard RAW Bepalingen 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	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VERKEERSREGELTOESTELLEN EN STURINGSKASTEN				
10	VERWIJDEREN VERKEERSREGELTOESTELLEN				
100010	Verwijderen verkeersregeltoestel inclusief fundatie.	st	30,00F		
100020	Verwijderen bestaande datacomm app.	st	30,00F		
100030	Loskoppelen verkeersregeltoestel KLEIN.	st	7,00F		
100040	Loskoppelen verkeersregeltoestel MIDDEL	st	11,00F		
100050	Loskoppelen verkeersregeltoestel GROOT.	st	12,00F		
100060	Loshalen en veiligstellen bestaande datacomm app.	st	30,00F		
11	VERWIJDEREN STURINGSKASTEN MEETSYSTEMEN				
110010	Verwijderen sturingskast meetsysteem incl. fundatie.	st	3,00F		
12	AANBRENGEN VERKEERSREGELTOESTELLEN				
120010	Aanbrengen verkeersregeltoestel inclusief fundatie.	st	30,00F		
120020	Aansluiten verkeersregeltoestel KLEIN	st	7,00F		
120030	Aansluiten verkeersregeltoestel MIDDEL	st	11,00F		
120040	Aansluiten verkeersregeltoestel GROOT.	st	12,00F		
120050	Herplaatsen bestaande datacomm app.	st	30,00F		
120060	Metten aardverspreidingsweerstand verkeersregelininstallatie.	keer	30,00F		
120070	Leveren en aanbrengen aardingsvoorziening.	st	5,00F		
13	OPTIONEEL				
130010	Verwijderen verkeersr.toestel incl. fundatie hergebruik.	st	15,00F		
130020	Aanbrengen hoge kastsokkel.	st	15,00F		
2	VRI BUITENINSTALLATIES				
20	VERWIJDEREN ONDERDELEN VRI BUITENINSTALLATI				
201	VERWIJDEREN VERKEERSLANTAARNS EN TOEBEHOREN				
201010	Verwijderen verkeerslantaarn hoog, incl. schild.	st	210,00F		
201020	Verwijderen verkeerslantaarn laag, incl. schild.	st	180,00F		
201030	Verwijderen verkeerslantaarn laag, zonder schild	st	25,00F		
201040	Verwijderen verkeerslantaarn (onderlicht).	st	116,00F		
202	VERWIJDEREN MASTEN EN TOEBEHOREN				
2021	<u>VERWIJDEREN MASTMATERIAAL</u>				
202110	Verwijderen zweepmast.	st	5,00F		
202120	Verwijderen portaal t/m 10m liggerlengte	st	1,00F		
202130	Verwijderen portaal 10 tot 20 m liggerlengte	st	1,00F		
202140	Verwijderen portaal >20 m liggerlengte	st	1,00F		
202150	Verwijderen universeelmast.	st	12,00F		
202160	Verwijderen drukknopmast.	st	2,00F		
202170	Verwijderen combimast.	st	1,00F		
2022	<u>VERWIJDEREN MASTTOEBEHOREN</u>				
202210	Verwijderen drukknopschakelaar.	st	180,00F		
202220	Verwijderen rateltikker.	st	12,00F		
202230	Verwijderen klemmenstrook.	st	500,00F		
202240	Verwijderen schemerschakelaar	st	10,00F		
2023	<u>VERWIJDEREN OPZETSTUKKEN, NEIGINRICHTINGEN</u>				
202310	Verwijderen opzetstuk.	st	10,00F		
202320	Verwijderen neiginrichting.	st	10,00F		
203	VERWIJDEREN BEKABELING EN TOEBEHOREN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
203010	Verwijderen grondkabels VRI <1500 m.	m	1.500,00F		
203020	Verwijderen grondkabels VRI 1501 t/m 2000 m.	m	2.000,00F		
203030	Verwijderen grondkabels VRI >2000 m.	m	2.500,00F		
203040	Verwijderen koppelkabel tussen VRA en VRA.	m	500,00F		
203050	Verwijderen verbindingsmof selectieve detectie.	st	10,00F		
203060	Loskoppelen detectielussen.	st	1.239,00F		
204	VERWIJDEREN OVERIG				
204010	Verwijderen Tovergroenlantaarns	st	7,00F		
205	VERWIJDEREN OPTIONEEL				
205010	Verwijderen VWS	st	24,00F		
205020	Verwijderen matrixbord	st	12,00F		
21	DETECTIE				
210	DOORMETEN DETECTIELUSSEN				
210010	Doormeten detectielussen VRI KLEIN.	st	7,00F		
210020	Doormeten detectielussen VRI MIDDEL.	st	11,00F		
210030	Doormeten detectielussen VRI GROOT.	st	12,00F		
211	DETECTIELUSSEN IN ASFALTVERHARDING				
211010	Leveren en aanbrengen koplussen.	m	1.850,00F		
211020	Leveren en aanbrengen lange lussen.	m	10.250,00F		
211030	Leveren en aanbrengen verweglussen.	m	2.560,00F		
211040	Leveren en aanbrengen filelussen.	m	530,00F		
211050	Leveren en aanbrengen fietslussen.	m	1.100,00F		
212	DETECTIELUSSEN IN ELEMENTENVERHARDING				
212010	Leveren en aanbrengen koplussen.	m	60,00F		
212020	Leveren en aanbrengen lange lussen.	m	420,00F		
212030	Leveren en aanbrengen verweglussen.	m	60,00F		
212040	Leveren en aanbrengen filelussen.	m	240,00F		
212050	Leveren en aanbrengen fietslussen.	m	50,00F		
213	DETECTIELUSSEN OVERIG				
213010	Leveren en aanbrengen wikkel-spuitmof.	st	1.240,00F		
213020	Reiniging wegdek.	uur	40,00F		
213040	Doormeten detectielussen VRI KLEIN.	st	7,00F		
213050	Doormeten detectielussen VRI MIDDEL	st	11,00F		
213060	Doormeten detectielussen VRI GROOT.	st	12,00F		
214	OBSERVATIECAMERA				
214010	Leveren en aanbrengen observatiecamera.	st	10,00F		
22	MASTMATERIAAL				
220	MASTEN				
220010	Leveren en aanbrengen universeelmast.	st	12,00F		
220020	Leveren en aanbrengen universeelmast met gat DRK.	st	4,00F		
220030	Leveren en aanbrengen drukknopmast.	st	6,00F		
220040	Leveren en aanbrengen combimast	st	1,00F		
221	ZWEEPMASTEN				
221010	Leveren en aanbrengen zweepmast ligger t/m 5m.	st	1,00F		
221020	Leveren en aanbrengen zweepmast ligger t/m 9m.	st	3,00F		
221030	Leveren en aanbrengen combizweepmast t/m 9m.	st	1,00F		
222	PORTALEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
222010	Leveren en aanbrengen portaal t/m 15m	st	1,00F		
222020	Leveren en aanbrengen portaal t/m 20m	st	1,00F		
222030	Leveren en aanbrengen combiportaal t/m 15m	st	1,00F		
223	MASTTOEBEHOREN				
223010	Leveren en aanbrengen drukknop met wachtsign. fiets	st	40,00F		
223030	Leveren en aanbrengen drukknop met wachtsign. voetg.	st	30,00F		
223050	Leveren en aanbrengen akoestische signaalgever.	st	10,00F		
224	OPZETSTUKKEN VRI				
224010	Leveren en aanbrengen opzetstuk verk.lantaarn type 1.	st	10,00F		
224020	Leveren en aanbrengen opzetstuk verk.lantaarn type 2.	st	10,00F		
224030	Leveren en aanbrengen opzetstuk verk.lantaarn type 3.	st	10,00F		
224040	Leveren en aanbrengen opzetstuk verk.lantaarn type 4.	st	10,00F		
225	NEIGINRICHTINGEN				
225010	Leveren en aanbrengen neiginrichting tbv verk.lantaarn.	st	210,00F		
226	CONSERVEREN EN SCHOONMAKEN				
226010	Conserveren mastmateriaal t/m 2,20 m.	m	700,00F		
226020	Conserveren mastmateriaal vanaf 2,20 m.	m	900,00F		
226030	Conserveren mastmateriaal vanaf 2,20 m, afw. RAL.	m	100,00F		
226040	Reinigen mastmateriaal t/m 2,20 m.	m	60,00F		
226050	Reinigen mastmateriaal vanaf 2,20 m.	m	120,00F		
23	VERKEERSLANTAARNS				
230	VERKEERSLANTAARNS				
230010	Leveren en aanbrengen verkeerslantaarn 3x300 hoog.	st	210,00F		
230020	Leveren en aanbrengen verkeerslantaarn 3x300 laag.	st	180,00F		
230030	Leveren en aanbrengen verkeerslantaarn 3x200 laag.	st	25,00F		
230040	Leveren en aanbrengen fietsverkeerslantaarn.	st	100,00F		
230050	Leveren en aanbrengen voetgangersverkeerslantaarn.	st	90,00F		
230060	Leveren en aanbrengen buslicht hoog.	st	15,00F		
230070	Leveren en aanbrengen buslicht laag.	st	10,00F		
230080	Leveren en aanbrengen codering.	st	680,00F		
231	ONDERLICHTEN				
231010	Leveren en aanbr. secundaire verk.lantaarn incl. WTV	st	40,00F		
231020	Leveren en aanbrengen secundaire 3-licht verk.lantaarn.	st	75,00F		
232	WAARSCHUWINGSLICHTEN				
232010	Leveren en aanbrengen waarschuwingslicht 2x300 hoog	st	5,00F		
232020	Leveren en aanbrengen vwaarschuwingslicht 3x200 laag	st	5,00F		
232030	Leveren en aanbrengen waarschuwingslicht 1x200 laag	st	5,00F		
233	OVERIGE VERKEERSLANTAARNS				
233010	Leveren en aanbrengen VWS	st	25,00F		
234	LANTAARNTOEBEHOREN				
234010	Leveren en aanbrengen achtergrondschild 3x300 hoog.	st	210,00F		
234020	Leveren en aanbrengen achtergrondschild 3x300 laag.	st	180,00F		
234030	Leveren en aanbrengen achtergrondschild 3x200 laag.	st	25,00F		
234040	Leveren en aanbrengen achtergrondschild buslant. hoog	st	15,00F		
234050	Leveren en aanbrengen achtergrondschild buslant. laag	st	10,00F		
234060	Leveren en aanbrengen aansluitsnoer.	m	2.100,00F		
234070	Afmonteren aansluitsnoeren op klemmenstrook.	st	210,00F		
234080	Leveren en aanbrengen klemmenstrook.	st	500,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
24	SLEUVEN EN GRONDWERK				
240010	Graven en aanvullen sleuf (diepte tot 1 m).	m	2.500,00F		
240020	Opnemen sleufbedekking, graszoden.	m2	375,00F		
240030	Opnemen sleufbedekking, tegels.	m2	375,00F		
240040	Opnemen sleufbedekking, betonstraatstenen.	m2	375,00F		
240050	Opnemen sleufbedekking, straatklinkers.	m2	375,00F		
240060	Herstellen sleufbedekking, graszoden.	m2	375,00F		
240070	Herstellen sleufbedekking, tegels.	m2	375,00F		
240080	Herstellen sleufbedekking, betonstraatstenen.	m2	375,00F		
240090	Herstellen sleufbedekking, straatklinkers.	m2	375,00F		
240100	Graven proefsleuf t.b.v. bekabeling.	st	30,00F		
240110	Graven proefsleuf t.b.v. mantelbuizen.	st	35,00F		
240120	Leveren en leggen afdekband.	m	2.500,00F		
25	KABELWERK EN SLEUFLOOS AANBRENGEN				
251	Kabels				
251010	Leveren en aanbr. grondkabel ts VRI-kast-masten-4ad.	m	1.000,00F		
251020	Leveren en aanbr. grondkabel ts VRI-kast-masten-8ad.	m	2.000,00F		
251030	Leveren en aanbr. grondkabel ts VRI-kast-masten-12ad.	m	1.000,00F		
251040	Leveren en aanbr. grondkabel ts VRI-kast-masten-16ad.	m	1.000,00F		
251050	Leveren en aanbr. grondkabel ts VRI-kast-detectie-2ad	m	2.000,00F		
251060	Leveren en aanbr. grondkabel ts VRI-kast-detectie-4ad	m	1.000,00F		
251070	Leveren+aanbr. grondk. ts VRI-kast-detectie-2ad2,5mm2	m	1.000,00F		
251080	Leveren en aanbrengen communicatiekabel: koper.	m	150,00F		
252	Doormeten en aansluiten kabels				
252010	Doormeten Koper Koppelkabel.	st	10,00F		
252020	Aansluiten grondkabel in mast.	st	50,00F		
253	Sleufloos aanbrengen				
253010	Maken pneumatische boring: staal.	m	100,00F		
253020	Leveren+aanbrengen kabelbuis in sleuf.	m	100,00F		
26	OVERIGE				
260010	Aanleveren ontwerpplan VRI KLEIN.	st	7,00F		
260020	Aanleveren ontwerpplan VRI MIDDEL.	st	11,00F		
260030	Aanleveren ontwerpplan VRI GROOT.	st	12,00F		
260040	Vooronderzoek bodemgesteldheid.	st	20,00F		
260050	Uitvoeren bodemonderzoek.	st	20,00F		
260060	Graven proefsleuf.	m	60,00F		
260070	NEN1010-keuring.	st	30,00F		
3	CIVIELE AANPASSINGEN				
30	GRONDWERK				
300010	Grond ontgraven uit cunet.	m3	275,00F		
300020	Grond vervoeren.	m3	275,00F		
300030	Leveren grond.	m3	275,00F		
300040	Grond verwerken in cunet.	m3	275,00F		
31	AANBRENGEN TROTTOIR				
310040	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	155,00F		
310050	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	200,00F		
310060	Pasmaken van betonbanden.	st	6,00F		
310070	Pasmaken van betonbanden.	st	10,00F		
310090	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	450,00F		
310100	Aanbrengen betontegels.	m2	100,00F		
32	MARKERIINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
320	MARKERING ELEMENTENVERHARDING				
320010	Aanbrengen overige mark. -voorgevormd materiaal-.	m2	5,00F		
321	MARKERING BITUMINEUZE ONDERGROND				
321010	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal-.	m2	5,00F		
322	MARKERING BITUMINEUZE ONDERGROND (OPTIONEE				
322010	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal-.	m2	10,00F		
4	DIVERSEN				
41	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN				
410010	Uitvoeren KLIC-melding.	st	5,00F		
410020	Uitvoeren MOOR-melding.	st	10,00F		
410030	Aanvragen vergunningen.	st	40,00F		
410040	Toevoegen areaalgegevens in onderh.-en beheersyst..	st	40,00F		
410050	Toepassen BLVC-plan.	st	30,00F		
410060	Aanvragen netaansluiting,	st	35,00F		
42	VERKEERSMAATREGELEN				
420	VERKEERSREGELAARS				
420010	Inzetten beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling - overdag.	uur	1.000,00F		
420020	Inzetten beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling - 's nachts	uur	500,00F		
420030	Inzetten beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling - weekend	uur	500,00F		
421	AFZETTINGEN				
421010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	60,00F		
421020	In stand houden afzetting(en) op enkelbaansweg.	week	120,00F		
421030	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	60,00F		
421040	In stand houden afzetting(en) op enkelbaansweg.	week	90,00F		
421050	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	keer	40,00F		
421060	In stand houden afzetting(en) op enkelbaansweg.	week	90,00F		
421070	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	keer	20,00F		
421080	Instandhouden afzetting(en) op fiets- en voetpad	week	40,00F		
422	OMLEIDINGEN				
422010	Toepassen omleidingsroute hoofdrijbaan.	st	10,00F		
422020	In stand houden omleidingsroutes hoofdrijbaan.	week	30,00F		
422030	Toepassen omleidingsroute fiets/ voetpad.	st	10,00F		
422040	In stand houden omleidingsroutes fiets-/ voetpad.	week	20,00F		
423	OVERIGEN				
423010	Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).	st	30,00F		
423020	Plaatsen, instandh. en verwijd. voorwaarschuwingen.	keer	100,00F		
423030	Plaatsen, instandh. en verw. bord VRI buiten werking.	keer	100,00F		
423040	In stand houden mobiele tekstkar / tekstwagen.	week	20,00F		
43	REVISIEGEGEVENS				
430010	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens VRI KLEIN.	st	7,00F		
430020	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens VRI MIDDEL	st	11,00F		
430030	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens VRI	st	12,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
430040	GROOT. Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens VRI OVERIG.	st	8,00F		
44	AFSTEMMING				
440010	Online overleg via Microsoft Teams.	st	100,00F		
440020	Fysiek overleg in Utrecht.	st	60,00F		
440030	Coördinatie met opdrachtnemer perceel 1.	st	30,00F		
440040	Coördinatie met netbeheerder energie netaansluiting.	st	30,00F		
440050	Coördinatie met datanetwerkbeheerder.	st	30,00F		
45	OMGEVINGSMANAGEMENT				
450010	Opstellen BLVC VRI KLEIN.	st	7,00F		
450020	Opstellen BLVC VRI MIDDEL.	st	11,00F		
450030	Opstellen BLVC VRI GROOT.	st	12,00F		
450040	Opstellen BLVC OVERIGE VRIs	st	11,00F		
46	(i)SAT's				
460010	Site Acceptance Test (SAT/ iSAT).	st	30,00F		
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Korting				
919990	Korting	%			
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	%			
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	%			
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	%			
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,25%)	%	0,25		
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	%	0,15		
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				