.....

RAW-Raamovereenkomst (OMOP) VRI's 2027-2029 inclusief Nota van Inlichtingen

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 1 bestaande uit deel 2.2.

Datum: 02-11-2026
Versie: F1.0 incl. Nvl 1 & 2
Status: DEFINITIEF

I n h o u d s o p g a v e

2.2 Nadere beschrijving **2**

1 **TLC's** 4
10 **VERKEERSREGELTOESTELLEN** 4
100 **Leveren basis verkeersregeltoestellen KLEIN** 4
101 **Extra onderdelen Verkeersregeltoestellen** 7
102 **Optionele toevoegingen aan verkeersregeltoestellen** 8
11 **FALLBACK EN ITS** 10
111 **FALLBACK APPLICATIE** 10
112 **ITS-APPLICATIE** 10
12 **(i)FAT EN (i)SAT** 11
13 **OVERIG** 12
14 **OPTIONEEL** 13
2 **DIVERSEN** 15
21 **AFSTEMMMING** 15
9 **Staartposten** 16

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 hergebruik.

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 HOOFD-CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
1			**TLC's**					
		. . . . .						
10			**VERKEERSREGELTOESTELLEN**					
		. . . . .						
100			**Leveren basis verkeersregeltoestellen KLEIN**					
		. . . . .						
100010	351004		Leveren verkeersregeltoestel inclusief fundatie.	st	30,00	F		
		. . . . .	Betreft: leveren van een standaard 42V					
		. . . . .	verkeersregeltoestel (iVRI), basis.					
		. . . . .	KLEINE VRI: 8 signaalgroepen en 8 detectoren.					
		. . . . .	Conform de daarbij behorende laatst vastgestelde					
		. . . . .	landelijke standaarden.					
		. . . . .	Gecertificeerde TLC geschikt voor:					
		. . . . .	- toepassing van ontruimingstijden.					
		. . . . .	- CCOL12 of hoger.					
		. . . . .	- implementatie ITS,					
		. . . . .	- incl. lokale RIS.					
		. . . . .	- plaatsing van alle benodigde hardware voor de VRI's					
		. . . . .	zoals beschreven in deze Raamovereenkomst.					
		9.	Verkeersregeltoestel inclusief fundatie.	st			30,00	L
		. . . . .	Inclusief:					
		. . . . .	- alle voorzieningen en apparatuur t.b.v. het aansluiten					
		. . . . .	van de signaalgroepen, detectielussen en drukknoppen					
		. . . . .	- inclusief individuele lampbewaking.					
		. . . . .	En:					
		. . . . .	- een vrije wandcontactdoos 230V (geen vaste verbruiker					
		. . . . .	op aansluiten, betreft een algemene storings wcd);					
		. . . . .	- separate 2-voudige wandcontactdoos achter					
		. . . . .	noodstroom t.b.v. communicatieapparatuur.					
		. . . . .	- interne LED-verlichting welk inschakelt op basis van					
		. . . . .	deurschakelaar;					
		. . . . .	Inclusief afstemming met overige betrokken					
		. . . . .	leveranciers van iVRI componenten en de integrale					
		. . . . .	verantwoordelijke ten aanzien van het gezamenlijk					
		. . . . .	komen tot een succesvolle implementatie van de					
		. . . . .	iVRI-keten.					
		. . . . .	De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is					
		. . . . .	voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)FAT en (i)SAT					
		. . . . .	wordt afgenomen.					
		. . . . .	De TLC voldoet aan de eisen van de post-consolidatie.					
		. . . . .	Verkeersregeltoestel dient de eigenschappen te hebben					
		. . . . .	die zijn aangegeven in de posten 100011 t/m 100022.					
		. . . . .	Ieder verkeersregeltoestel voorzien van voldoende					
		. . . . .	ruimte voor de extra hardware conform de					
		. . . . .	besteksposten onder 101 en de optionele hardware					
		. . . . .	onder 102.					
		. . . . .	Tevens voldoende ruimte voor 4 extra signaalgroepen					
		. . . . .	en 8 extra detectoren.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
100011	351099		Leveren kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		30,00	I
		. . . . .	Betreft het leveren en aanbrengen van een kast ten				
		. . . . .	behoeve van de TLC.				
		. . . . .	Kast met kastvoet voor buitenopstelling.	st		30,00	L
		. . . . .	3 compartimenten kast.				
		. . . . .	Incl. de benodigde voorzieningen t.b.v. het realiseren van				
		. . . . .	de net- en data aansluitingen.				
		. . . . .	Kast in RVS, kleur van de kast RAL 7032.				
		. . . . .	Kastvoet: RVS of beton.				
		. . . . .	- Deuren zijn deugdelijk (stevig) en voorzien van				
		. . . . .	windhaken.				
		. . . . .	- Stickers leveren en aanbrengen aan de zijde van de	st		60,00	L
		. . . . .	kast, zichtbaar vanaf de rijbaan, rechtsboven				
		. . . . .	(30cm (B) x 40 cm (H)), en aan de zijde				
		. . . . .	waar de monteur vandaan komt lopen.				
		. . . . .	Bij toepassing van een kast zonder vlakke				
		. . . . .	ondergrond dienen geanodiseerde aluminium platen				
		. . . . .	(0,2cm (D) x 35cm (B) x 45cm (H)) geleverd en				
		. . . . .	gemonteerd te worden d.m.v. 6 popnagels op drie				
		. . . . .	zijden van de kast t.b.v. de stickers.				
		. . . . .	- Incl. verwarmingselement met hygrostaat en				
		. . . . .	thermostaat.				
		. . . . .	Cilinders van de sloten stelt de Directie ter beschikking,	st		90,00	T
		. . . . .	uiterlijk 3 weken vooruitlopend op de (i)FAT.				
		. . . . .	Levering en plaatsing hendels t.b.v. de sloten.	st		90,00	L
		. . . . .	T.b.v. alle compartimenten.				
		. . . . .	Kast voorzien van anti-wildplak	st		30,00	I
		. . . . .	Betreft: het anti-wildplak systeem conform bestekspost				
		. . . . .	100050. Inclusief voorbehandeling conform voorschrift				
		. . . . .	leverancier.				
		. . . . .					
100012	351005		Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep.	set		30,00	I
		. . . . .	Betreft het leveren en aanbrengen van een set	set		30,00	L
		. . . . .	voorzieningen t.b.v. signaalgroepen in de TLC.				
		1.	Signaalgroep				
		. . . . .	Aantal signaalgroepen: 8 st.				
		. . . . .	Rekening houden met maximaal 5 verkeerslantaarns				
		. . . . .	per signaalgroep.				
		.1.	Signaalgroepspanning 42 Volt				
		. . . . .	Zonder spanningsstabilisatie				
		. . . . .					
100013	351006		Aanbrengen voorzieningen t.b.v. detectie.	set		30,00	I
		. . . . .	Betreft het leveren en aanbrengen van een set	set		30,00	L
		. . . . .	voorzieningen ten behoeve van detectielussen in de TLC				
		. . . . .	Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC.				
		1.	T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 8 st				
		. . . . .					
100014	351016		Aanbrengen voorzieningen t.b.v. lampbewaking.	set		30,00	I
		. . . . .	Betreft: bedrijfsvaardig opleveren van de voorzieningen	set		30,00	L
		. . . . .	voor de bewakingen				
		. . . . .	T.b.v. bewaking van alle rode lampen, klasse CD1				
		. . . . .	volgens NEN-EN 12675.				
		. . . . .	T.b.v. bewaking van alle groene en gele lampen, klasse				
		. . . . .	CE1 volgens NEN-EN 12675.				
		1.	Naar geelknipperen bij uitvallen laatste rode lamp van				
		. . . . .	een signaalgroep				
		.1.	Bij lampfouten worden de meldingen per unieke				
		. . . . .	lantaarn gemeld met de naamgeving zoals vermeld op				
		. . . . .	tekening:				
		. . . . .					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
100015	351008		Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie.	set		30,00	I
		. . . . .	Betreft: het bedrijfsklaar opleveren van alle benodigde				
		. . . . .	hardware om vanaf een afstand van 600 meter van de				
		. . . . .	automaatkast KAR-berichten te ontvangen en te				
		. . . . .	verwerken. De KAR-antenne dient op het dak van de				
		. . . . .	kast gemonteerd te worden.				
		2.	KAR-modem voor selectieve detectie voor alle auto- en	st		30,00	L
		. . . . .	openbaar vervoerrichtingen.				
		.1. . . .	KAR-antenne op de kast middels 'hoedje'.	st		30,00	L
		. . . . .	Het KAR protocol dat geldend is betreft de laatste versie				
		. . . . .	van de KAR Interface Requirement Specifications.				
		. . . . .					
100016	351012		Aanbrengen voorzieningen t.b.v. communicatie.	st		30,00	I
		. . . . .	Betreft: het inbouwen en bedrijfsklaar opleveren van alle				
		. . . . .	voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. het				
		. . . . .	middels een glasvezelverbinding (single mode, 24				
		. . . . .	vezels waarvan minimaal de eerste 12 zijn uitgelast) op				
		. . . . .	basis van het TCP/IP-protocol kunnen communiceren				
		. . . . .	met de aanwezige IVERA-centrale van de Provincie				
		. . . . .	Utrecht. De opdrachtrnemer is verantwoordelijk voor de				
		. . . . .	correcte werking hiervan.				
		. . . . .	Inclusief het invullen van het TLC-gedeelte van het				
		. . . . .	iVRI-koppelvlakconfiguratieformulier.				
		2.	Met een modem voor glasvezel	st		30,00	T
		. . . . .	Communicatie via een glasvezelnetwerk				
		. . . . .	De datacommunicatie apparatuur (modem,				
		. . . . .	glasvezelbox e.d.) is afkomstig uit de oude automaat.				
		. . . . .	De datacommunicatie apparatuur wordt door of namens	st		30,00	T
		. . . . .	de directie aangeleverd.				
		. . . . .	Er dient rekening te worden gehouden met 19 inch/1 HE				
		. . . . .	ruimte.				
		. . . . .	Aanbrengen en bedrijfsvaardig aansluiten van een door	st		30,00	T
		. . . . .	de Provincie ter beschikking te stellen antenne.				
		. . . . .					
100017	351015		Aanbrengen voorzieningen t.b.v. ingangen.	set		30,00	I
		. . . . .	Betreft leveren, aanbrengen en bedrijfsvaardig				
		. . . . .	opleveren van de voorzieningen voor de ingangen.				
		1.	T.b.v. ingang voor het dimmen van de installatie	set		30,00	L
		. . . . .	Bij het opkomen van het signaal schakelt de installatie				
		. . . . .	naar de gedimde toestand				
		. . . . .	Bij het afvallen naar ongedimde toestand.				
		. . . . .	Dimmen via de software.				
		. . . . .	Synchroniseren van de installatie, inclusief de				
		. . . . .	iVRI-componenten, via de centrale:				
		. . . . .	Betreft: tijdsynchronisatie via de NTP-centrale.				
		. . . . .					
100018	351017		Aanbrengen bedieningspaneel.	st		30,00	I
		. . . . .	Betreft leveren, aanbrengen en bedrijfsvaardig				
		. . . . .	opleveren van het bedieningspaneel.				
		2.	Bedieningspaneel met aanraakscherm voor Grafische	st		30,00	L
		. . . . .	User Interface van de verkeersregeltoestel				
		. . . . .	Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
		. . . . .	Met situatietekening				
		. . . . .	Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie.				
		. . . . .	Overige lichtindicaties: Verklikkingen.				
		. . . . .	Incl. fysieke bedienknoppen.				
		. . . . .	Conform het gestelde in deel 3 paragraaf 35.12.04 van				
		. . . . .	deze raamovereenkomst.				
		. . . . .	De overige in- en uitgangen (schakelaars en				
		. . . . .	lichtindicaties) die zijn opgenomen in de Fallback				
		. . . . .	applicatie dienen eveneens zichtbaar te worden				
		. . . . .	gemaakt.				
		. . . . .	Rekening houden met de mogelijkheid voor het				
		. . . . .	aanbrengen van 30 extra lichtindicaties op het				
		. . . . .	TFT-scherm.				
		. . . . .					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
100019	351099		Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens.	st			30,00	I
		. . . . .	Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening.	st			30,00	L
		. . . . .	Betreft: het opnemen van V-log file-based. Inclusief het (laten) configureren en bedrijfsklaar opleveren van de VRI op de beheercentrale van de provincie Utrecht.					
100021	351099		Aanbrengen fallbackbox.	st			30,00	I
		. . . . .	Betreft leveren, aanbrengen en bedrijfsvaardig opleveren van een separate hardware box t.b.v. de CCOL-fallbackapplicatie bestekspost 111020.	st			30,00	L
100022	351018		Aanbrengen extra groep in groepenkast.	st			60,00	I
		. . . . .	Betreft het leveren, aanbrengen en aansluiten van 2 extra 1 fase 230V groepen in het verkeersregeltoestel. Afzekering 10A.	st			60,00	L
100030	351023		Aanbrengen noodstroomvoorziening.	st	30,00	F		
		. . . . .	Betreft het leveren, aanbrengen en aansluiten van een noodstroomsysteem in de kast van het regeltoestel, bestekspost 100010.					
		. . . . .	Noodstroom systeem.	st			30,00	L
		. . . . .	Conform beschrijving besteksbijlage 8.					
100050	351099		Aanbrengen Antiwildplaksysteem.	st	30,00	F		
		. . . . .	Betreft: aanbrengen CAS GROVE Anti Widlplak Systeem op de automaatkasten welke in het kader van deze raamovereenkomst worden aangebracht.					
		. . . . .	CAS Anti-Wildplak Systeem (AW 4010).	st			30,00	L
		. . . . .	Vooraf behandeld in fabriek. Dekkend 1- componenten - grove structuurcoating op waterbasis. E.e.a. volgens voorschrift leverancier. Uiterlijk 30 dagen na inbedrijfstelling op locatie aan te brengen. Inclusief vrij houden stickerruimtes Provincie Utrecht en energiegedeelte sticker, positie sticker bepaald Provincie Utrecht. Fabricaat: CAS Nederland B.V. of gelijkwaardig.					
100060	351099		Onderhouden Antiwildplaksysteem.	st	30,00	F		
		. . . . .	Betreft het onderhouden van het antiwildplaksysteem op de automaatkast gedurende 15 jaar vanaf oplevering. Onderhoud Service Contract, zodat graffiti binnen 2 weken na melding verwijderd wordt, gemaximaliseerd op 2 x per jaar. Om de 5 jaar dient onderhoud en inspectie plaats te vinden.					
		. . . . .	Aanleveren van een garantiecertificaat t.b.v. behandeling kast op naam van Provincie Utrecht.	st			30,00	L
101			**Extra onderdelen Verkeersregeltoestellen**					
		. . . . .	T.b.v. VRI's MIDDEL EN GROOT.					
101010	351099		Leveren kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st	11,00	F		
		. . . . .	Betreft meerprijs t.o.v. kast bestekspost 100010 voor het leveren en aanbrengen van een kast, incl. kastvoet t.b.v. VRI MIDDEL.					
101020	351099		Leveren kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st	12,00	F		
		. . . . .	Betreft meerprijs t.o.v. kast bestekspost 100010 voor het leveren en aanbrengen van een kast, incl. kastvoet t.b.v. VRI GROOT.					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
101030	351005		Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep.	set	40,00	F		
		. . . . .	Betreft het leveren en aanbrengen van een set					
		. . . . .	voorzieningen t.b.v. signaalgroepen in de TLC.					
		1.	Signaalgroep					
		. . . . .	Aantal signaalgroepen: 8 st.	set			40,00	L
		. . . . .	Rekening houden met maximaal 5 verkeerslantaarns					
		. . . . .	per signaalgroep.					
		.1. . . .	Signaalgroepspanning 42 Volt					
		. . . . .	Zonder spanningsstabilisatie					
		. . . . .						
101040	351006		Aanbrengen voorzieningen t.b.v. detectie.	set	130,00	F		
		. . . . .	Betreft het leveren en aanbrengen van een set					
		. . . . .	voorzieningen ten behoeve van detectielussen in de TLC.					
		. . . . .	Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC					
		1.	T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 8 st	set			130,00	L
		. . . . .						
101050	351006		Aanbrengen voorzieningen t.b.v. detectie.	set	50,00	F		
		. . . . .	Betreft het leveren en aanbrengen van een set					
		. . . . .	voorzieningen ten behoeve van de drukknoppen in de					
		. . . . .	TLC.					
		.1. . . .	T.b.v. het volgende aantal drukknoppen: 4 st.					
		. . . . .						
101070	351023		Aanbrengen noodstroomvoorziening.	st	11,00	F		
		. . . . .	Betreft een meerprijs voor het leveren en aanbrengen					
		. . . . .	van noodstroomvoorziening ten opzichte van					
		. . . . .	bestekspost 100030 voor een VRI type MIDDEL					
		. . . . .	Aanbrengen in de kast van het regeltoestel.					
		. . . . .	Meerprijs noodstroom systeem voor een VRI type	st			11,00	L
		. . . . .	MIDDEL.					
		. . . . .	Conform beschrijving besteksbijlage 8.					
		. . . . .						
101080	351023		Aanbrengen noodstroomvoorziening.	st	12,00	F		
		. . . . .	Betreft een meerprijs voor het leveren en aanbrengen					
		. . . . .	van noodstroomvoorziening ten opzichte van					
		. . . . .	bestekspost 100030 voor een VRI type GROOT					
		. . . . .	Aanbrengen in de kast van het regeltoestel.					
		. . . . .	Meerprijs noodstroom systeem voor een VRI type	st			12,00	L
		. . . . .	GROOT.					
		. . . . .	Conform beschrijving besteksbijlage 8.					
		. . . . .						
101090	351013		Aanbrengen voorzieningen t.b.v. uitgangen.	set	10,00	F		
		. . . . .	Betreft leveren, aanbrengen en bedrijfsvaardig					
		. . . . .	opleveren van de voorzieningen voor alle uitgangen					
		. . . . .	Ten behoeve van:	set			10,00	L
		. . . . .	- Akoestische signaalgevers (elektronische rateltikkers).					
		. . . . .	Aantal: uitgangen: max. 8 stuks.					
		. . . . .						
101100	351013		Aanbrengen voorzieningen t.b.v. uitgangen.	set	40,00	F		
		. . . . .	Betreft leveren, aanbrengen en bedrijfsvaardig					
		. . . . .	opleveren van de voorzieningen voor alle uitgangen					
		. . . . .	Ten behoeve van:	set			40,00	L
		. . . . .	- Wachtsignalering (drukknoppen).					
		. . . . .	Aantal: uitgangen: max. 8 stuks.					
		. . . . .						
101110	351013		Aanbrengen voorzieningen t.b.v. uitgangen.	set	20,00	F		
		. . . . .	Betreft leveren, aanbrengen en bedrijfsvaardig					
		. . . . .	opleveren van de voorzieningen voor alle uitgangen					
		. . . . .	Ten behoeve van:					
		. . . . .	- WTV-ers.	set			20,00	L
		. . . . .	Aantal: uitgangen: max. 8 stuks.					
		. . . . .						
102			**Optionele toevoegingen aan verkeersregeltoestellen**					
		. . . . .	T.b.v. VRI's KLEIN, MIDDEL EN GROOT.					
		. . . . .	In overleg de Directie.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
102010	351007		Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bovengrondse detectie.	set	5,00	F		
		. . . . .	Betreft het leveren, aanbrengen en aansluiten van	set			5,00	L
		. . . . .	voorzieningen t.b.v. radardetectoren, cameradetectoren,					
		. . . . .	thermische detectoren en infrarood detectoren					
		. . . . .	max. 8 stuks					
		. . . . .						
102020	351010		Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met	set	10,00	F		
		. . . . .	verkeersregeltoestellen.					
		. . . . .	Betreft het leveren, aanbrengen en aansluiten van	set			10,00	L
		. . . . .	voorzieningen t.b.v. koppeling met aanliggend					
		. . . . .	verkeersregeltoestel.					
		. . . . .	Type koppeling: PTP					
		. . . . .	Aantal ingaande signalen: 8 st					
		. . . . .	Aantal uitgaande signalen: 8 st					
		. . . . .	Aantal koppelingen: 1 st					
		. . . . .						
102030	351011		Aanbrengen voorzieningen t.b.v. koppelingen met	set	5,00	F		
		. . . . .	overige installaties.					
		. . . . .	Betreft het leveren, aanbrengen en aansluiten van					
		. . . . .	voorzieningen t.b.v. koppelingen met overige installaties					
		. . . . .	in het verkeersregeltoestel, zoals bijvoorbeeld een					
		. . . . .	slagbomeninstallatie.					
		. . . . .	I.o.m. de directie.					
		1.	Ingangen t.b.v. de koppeling met overige installaties	set			5,00	L
		. . . . .	Aantal benodigde ingangen: 2 st					
		.1. . . .	Uitgangen t.b.v. de koppeling met overige installaties	set			5,00	L
		. . . . .	Aantal benodigde uitgangen: 2 st					
		. . . . .						
102040	351018		Aanbrengen extra groep in groepenkast.	st	10,00	F		
		. . . . .	Betreft het leveren, aanbrengen en aansluiten van een	st			10,00	L
		. . . . .	extra 1 fase 230V groep in het verkeersregeltoestel.					
		. . . . .	Afzekering minimaal 10A.					
		. . . . .	I.o.m. de directie.					
		. . . . .						
102050	351099		Aansluiten RIS op UDAP.	st	30,00	F		
		. . . . .	Betreft het implementeren van de tokens.					
		. . . . .	Aanlevering tokens door de opdrachtgever	st			30,00	T
		. . . . .	Inclusief afstemming met overige betrokken					
		. . . . .	leveranciers van iVRI componenten.					
		. . . . .						
102060	351099		Implementatie ITF in RIS.	st	30,00	F		
		. . . . .	Betreft het implementeren van ITF-bestand in de RIS.					
		. . . . .	Aanlevering ITF door de opdrachtgever,	st			30,00	T
		. . . . .	Inclusief afstemming met overige betrokken					
		. . . . .	leveranciers van iVRI componenten.					
		. . . . .						
102070	351099		Aanbrengen ITS-applicatie-box.	st	30,00	F		
		. . . . .	Betreft leveren, aanbrengen en bedrijfsvaardig	st			30,00	L
		. . . . .	opleveren van een separate hardware box in het					
		. . . . .	verkeersregeltoestel. t.b.v. de ITS-applicatie bestekspost					
		. . . . .	112020.					
		. . . . .						
102080	351099		Aanbrengen hoge kastsokkel.	st	15,00	F		
		. . . . .	Betreft leveren, aanbrengen en bedrijfsvaardig	st			15,00	L
		. . . . .	opleveren van hoge sokkel, minimaal 10cm boven					
		. . . . .	maaiveld.					
		. . . . .	Geschikt om hierop een verkeersregeltoestel conform					
		. . . . .	bestekspost 100010 op te plaatsen.					
		. . . . .						
102090	351006		Aanbrengen voorzieningen t.b.v. detectie.	set	20,00	F		
		. . . . .	Betreft leveren, aanbrengen en bedrijfsvaardig					
		. . . . .	opleveren van de voorzieningen voor een					
		. . . . .	observatiecamera.					
		.9. . . .	T.b.v. het volgende aantal observatiecamera's: 1	set			20,00	L
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
102100	351013		Aanbrengen voorzieningen t.b.v. uitgangen.	set	15,00	F		
		. . . . .	Betreft leveren, aanbrengen en bedrijfsvaardig					
		. . . . .	opleveren van de voorzieningen voor exra uitgangen					
		. . . . .	Ten behoeve van bijvoorbeeld: VWS-en,	set			15,00	L
		. . . . .	Waarschuwingslichten, maxtrixborden en slagbomen.					
		. . . . .	Aantal: uitgangen: max. 4 stuks.					
		. . . . .						
11			**FALLBACK EN ITS**					
		. . . . .	DefinitiesVRI's KLEIN, MIDDEL en GROOT conform het					
		. . . . .	gestelde in deel 3, art. 35.01.01, in deze					
		. . . . .	raamovereenkomst.					
		. . . . .						
111			**FALLBACK APPLICATIE**					
		. . . . .						
111010	351099		Aanbrengen CCOL-Fallback applicatie KLEIN.	st	7,00	F		
		. . . . .	Betreft het leveren, aanbrengen en implementeren van					
		. . . . .	een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een					
		. . . . .	CCOL-Fallback applicatie voor een VRI type KLEIN..					
		. . . . .	De fallback applicatie neemt het regelen over op het					
		. . . . .	moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen.					
		. . . . .	De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de	st			7,00	L
		. . . . .	iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS					
		. . . . .	applicatie).					
		. . . . .	Op basis van de aangeleverde informatie conform art.	st			7,00	T
		. . . . .	35.12.03 in deel 3 van deze raamovereenkomst.					
		. . . . .						
111020	351099		Aanbrengen CCOL-Fallback applicatie MIDDEL.	st	11,00	F		
		. . . . .	Betreft het leveren, aanbrengen en implementeren van					
		. . . . .	een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een					
		. . . . .	CCOL-Fallback applicatie voor een VRI type MIDDEL.					
		. . . . .	De fallback applicatie neemt het regelen over op het					
		. . . . .	moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen.					
		. . . . .	De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de	st			11,00	L
		. . . . .	iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS					
		. . . . .	applicatie).					
		. . . . .	Op basis van de aangeleverde informatie conform art.	st			11,00	T
		. . . . .	35.12.03 in deel 3 van deze raamovereenkomst.					
		. . . . .						
111030	351099		Aanbrengen CCOL-Fallback applicatie GROOT.	st	12,00	F		
		. . . . .	Betreft het leveren, aanbrengen en implementeren van					
		. . . . .	een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een					
		. . . . .	CCOL-Fallback applicatie voor een VRI type GROOT.					
		. . . . .	De fallback applicatie neemt het regelen over op het					
		. . . . .	moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen.					
		. . . . .	De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de	st			12,00	L
		. . . . .	iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS					
		. . . . .	applicatie).					
		. . . . .	Op basis van de aangeleverde informatie conform art.	st			12,00	T
		. . . . .	35.12.03 in deel 3 van deze raamovereenkomst.					
		. . . . .						
111040	351099		Bijprogrammewen SPECIALS in CCOL-Fallback app.	st	20,00	F		
		. . . . .	Betreft het bijprogrammeren van 'niet standaard					
		. . . . .	specials' in de CCOL-Fallback applicatie,					
		. . . . .	besteksposten 111010, 111020 en 111030.					
		. . . . .	Niet standaard specials conform het gestelde in deel 3,					
		. . . . .	art. 35.01.01, lid 02 in deze raamovereenkomst.					
		. . . . .	Op basis van de aangeleverde informatie conform art.					
		. . . . .	35.12.03 in deel 3 van deze raamovereenkomst.					
		. . . . .	Eenheid per special. Nader vast te stellen bij een					
		. . . . .	nadere opdracht.					
		. . . . .						
111050	351099		Herladen CCOL-fallback-applicatie.	st	10,00	F		
		. . . . .	Betreft het opnieuw implementeren van de CCOL					
		. . . . .	fallback applicatie, na de (i)SAT met wijziging welk zijn					
		. . . . .	overlegd met de opdrachtgever.					
		. . . . .	- 1x binnen een jaar na IBS/ iSAT.					
		. . . . .						
112			**ITS-APPLICATIE**					
		. . . . .	Optioneel i.o.m. de Directie.					

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
112010	351099		Verbinden met ITS-applicatie cloud.	st	30,00	F		
		. . . . .	De automaat dient conform iVRI koppelvlak					
		. . . . .	configuratieformulier geconfigureerd te worden zodat					
		. . . . .	verbinding met de Cloudapplicatie en CloudRIS tot					
		. . . . .	stand kan worden gebracht.					
		. . . . .	De ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI	st			30,00	T
		. . . . .	certificaat en wordt ter beschikking gesteld.					
		. . . . .	De opdrachtnemer dient het TLC-gedeelte van het iVRI					
		. . . . .	koppelvlak configuratieformulier in te vullen, het					
		. . . . .	ITS-applicatie gedeelte wordt door leverancier van de					
		. . . . .	ITS-applicatie ingevuld.					
		. . . . .	Inclusief coördinatie met de leverancier van de					
		. . . . .	ITS-applicatie.					
		. . . . .	Inclusief afstemming met overige betrokken					
		. . . . .	leveranciers van iVRI componenten en de integraal					
		. . . . .	verantwoordelijke ten aanzien van het gezamenlijk					
		. . . . .	komen tot een succesvolle implementatie van de					
		. . . . .	iVRI-keten.					
		. . . . .						
112020	351099		Verbinden met ITS-applicatie lokaal.	st	30,00	F		
		. . . . .	De automaat dient conform het iVRI koppelvlak					
		. . . . .	configuratieformulier geconfigureerd te worden zodat					
		. . . . .	verbinding met de lokale ITS-applicatie en de lokale RIS					
		. . . . .	tot stand kan worden gebracht, incl. implementatie					
		. . . . .	ITS-applicatie in de TLC.					
		. . . . .	De ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI	st			30,00	T
		. . . . .	certificaat en wordt ter beschikking gesteld.					
		. . . . .	De opdrachtnemer dient het TLC-gedeelte van het iVRI					
		. . . . .	koppelvlak configuratieformulier in te vullen, het					
		. . . . .	ITS-applicatie gedeelte wordt door leverancier van de					
		. . . . .	ITS-applicatie ingevuld.					
		. . . . .	Inclusief coördinatie met de leverancier van de					
		. . . . .	ITS-applicatie.					
		. . . . .	Inclusief afstemming met overige betrokken					
		. . . . .	leveranciers van iVRI componenten en de integraal					
		. . . . .	verantwoordelijke ten aanzien van het gezamenlijk					
		. . . . .	komen tot een succesvolle implementatie van de					
		. . . . .	iVRI-keten.					
		. . . . .						
12			**(i)FAT EN (i)SAT**					
		. . . . .						
120010	351099		Toepassen fabrieksafname (FAT) standaard.	st	30,00	F		
		. . . . .	Betreft: afname van het verkeersregeltoestel.					
		. . . . .	Inclusief testen van de CCOL-verkeersregelapplicatie,					
		. . . . .	de verbinding met de beheerscentrale en aanwezige					
		. . . . .	koppelingen.					
		. . . . .	M.b.v. een door de Provincie ter beschikking te stellen	st			30,00	T
		. . . . .	testmodem.					
		. . . . .	Opdrachtnemer dient de opdrachtgever en andere					
		. . . . .	benodigde stakeholders uit te nodigen bij de FAT					
		. . . . .	aanwezig te zijn.					
		. . . . .	Het FAT formulier dient ondertekend te zijn.					
		. . . . .						
120020	351099		Meerprijs toepassen fabrieksafname (iFAT).	st	15,00	F		
		. . . . .	Betreft: meerprijs t.o.v. bestekspost 120010 om tegelijk					
		. . . . .	met de standaard FAT ook een iFAT uit te voeren.					
		. . . . .	Betreft: testen van de ITS-applicatie, de RIS en de					
		. . . . .	verbinding met UDAP.					
		. . . . .	De ITS-applicatieleverancier in de lead tijdens de iFAT.					
		. . . . .	M.b.v. een door de Provincie ter beschikking te stellen	st			15,00	T
		. . . . .	testmodem.					
		. . . . .	Opdrachtnemer dient de opdrachtgever en andere					
		. . . . .	benodigde stakeholders uit te nodigen bij de iFAT					
		. . . . .	aanwezig te zijn.					
		. . . . .	Het landelijk iFAT/iSAT-formulier dient ondertekend te zijn.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
120030	351099		Toepassen fabrieksafname (iFAT) - later moment.	st	15,00	F		
		. . . . .	Betreft: testen van de ITS-applicatie, de RIS en de					
		. . . . .	verbinding met UDAP.					
		. . . . .	De ITS-applicatieleverancier in de lead tijdens de iFAT.					
		. . . . .	M.b.v. een testautomaat van de leverancier zelf.					
		. . . . .	M.b.v. een door de Provincie ter beschikking te stellen	st			15,00	T
		. . . . .	testmodem.					
		. . . . .	Opdrachtnemer dient de opdrachtgever en andere					
		. . . . .	benodigde stakeholders uit te nodigen bij de iFAT					
		. . . . .	aanwezig te zijn.					
		. . . . .	Het landelijk iFAT/iSAT-formulier dient ondertekend te zijn.					
		. . . . .						
120040	356099		Site Acceptance Test (SAT/ iSAT).	st	30,00	F		
		. . . . .	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).					
		. . . . .	Inclusief testen CCOL-applicatie, de verbinding met de					
		. . . . .	beheerscentrale en aanwezige koppelingen.					
		. . . . .	Inclusief testen (indien beschikbaar).van de					
		. . . . .	ITS-applicatie, de RIS en de verbinding met UDAP.. De					
		. . . . .	ITS-applicatieleverancier is dan in de lead.					
		. . . . .	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.					
		. . . . .	Het landelijk iFAT/iSAT-formulier dient ondertekend te zijn					
		. . . . .						
120050	356099		Site Acceptance Test (iSAT) - later moment.	st	15,00	F		
		. . . . .	Betreft: het bijstaan van de afname in de vorm van het					
		. . . . .	technisch verlenen van assistentie bij het					
		. . . . .	inbedrijfstellen en technisch op leveren van de					
		. . . . .	ITS-applicatie.					
		. . . . .	De ITS-applicatieleverancier is in de lead.					
		. . . . .	Daarnaast dient de opdrachtgever in de gelegenheid					
		. . . . .	gesteld te worden bij SAT aanwezig te zijn en/ of de SAT					
		. . . . .	uit te voeren. Incl. overige benodigde stakeholders.					
		. . . . .	Het landelijk iFAT/iSAT-formulier dient ondertekend te zijn					
		. . . . .						
13			**OVERIG**					
		. . . . .						
130010	351099		Invullen iVRI koppelvlak configuratie formulier.	st	30,00	F		
		. . . . .	Betreft: invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak					
		. . . . .	configuratie formulier, zoals aangeleverd door de					
		. . . . .	opdrachtgever.					
		. . . . .	Inclusief afstemming met overige betrokken					
		. . . . .	leveranciers van iVRI componenten en de integrale					
		. . . . .	verantwoordelijke ten aanzien van het gezamenlijk					
		. . . . .	komen tot een succesvolle implementatie van de					
		. . . . .	iVRI-keten.					
		. . . . .						
130020	351099		Verzorgen Afdracht iVRI aan CROW.	st	30,00	F		
		. . . . .	Indien nog niet beschikbaar, aanmaken in					
		. . . . .	systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien					
		. . . . .	van TLC ID rechtstreeks aan CROW.					
		. . . . .	Uiterlijk tijdens de iFAT dient aangetoond te worden dat					
		. . . . .	hieraan voldaan is.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
130040	350001		Leveren bedienings- en onderhoudsvoorschriften.	keer	30,00	F		
		. . . . .	Betreft het leveren van de documentatie conform					
		. . . . .	35.15.01 van deel 3 van deze raamovereenkomst..					
		. . . . .	separaat van iedere VRI.					
		1.	Bedienings- en onderhoudsvoorschriften					
		. . . . .	verkeersregelinstallatie					
		. . . . .	Actuele documentatie digitaal aanleveren:					
		. . . . .	- Installatietekeningen, incl. kabelloop (op te vragen bij					
		. . . . .	ON perceel 2)					
		. . . . .	- Logkaart ten behoeve van storingen.					
		. . . . .	- Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten.					
		. . . . .	- Merk.					
		. . . . .	- Type.					
		. . . . .	- Versienummer hardware.					
		. . . . .	- Versienummer firmware.					
		. . . . .	- Afschrift afdracht CROW.					
		. . . . .	- iVRI certificaat.					
		. . . . .	- Gevoeligheidsinstellingen detectie.					
		. . . . .	- Autonome bewakingstest.					
		. . . . .	- Bedieningshandleiding.					
		. . . . .	- Ondertekend FAT formulier.					
		. . . . .	- Ondertekend SAT formulier.					
		. . . . .	- Ondertekend iFAT formulier.					
		. . . . .	- Ondertekend iSAT formulier.					
		. . . . .	- Ondertekend procesverbaal van oplevering.					
		. . . . .	- NEN1010 keuringsrapport (op te vragen bij ON					
		. . . . .	perceel 2)					
		. . . . .	- iVRI koppelvlak configuratieformulier					
		.2. . . .	Voorschriften digitaal in formaat pdf, xlsx docx,dwg,					
		. . . . .	verstrekken, uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van					
		. . . . .	de werkzaamheden					
		. . . . .	Documentatie analoog op witdruk in de VRI-kast uiterlijk					
		. . . . .	4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden:					
		. . . . .	- Installatietekeningen, incl. kabelloop.					
		. . . . .	- Logkaart ten behoeve van storingen.					
		. . . . .	- Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten.					
		. . . . .	- Gevoeligheidsinstellingen detectie.					
		. . . . .	- Bedieningshandleiding.					
		. . . . .						
14			**OPTIONEEL**					
		. . . . .						
140010	350099		Uitvoeren microsimulatie 2 VRI's.	st	2,00	F		
		. . . . .	Betreft uitvoeren van een microsimulatie van de					
		. . . . .	CCOL-applicaties.					
		. . . . .	Betreft het uitvoeren van een microsimulatie om de					
		. . . . .	werking van de CCOL-applicatie inzichtelijk te maken.					
		. . . . .	VRI XX en VRI YY dienen in een netwerk te worden					
		. . . . .	opgenomen en gesimuleerd om de werking van					
		. . . . .	koppeling tussen de VRI's inzichtelijk te maken. Inclusief					
		. . . . .	het leveren van een notitie met de uitgangspunten en					
		. . . . .	resultaten van de simulatie.					
		. . . . .	Belangrijkste outputgegevens zijn de prestaties van het					
		. . . . .	kruispunt, de regeling en de verkeersafwikkeling.					
		. . . . .	Conform eisen van de Provincie Utrecht.					
		. . . . .	Benodigde info levert Provincie aan opdrachtnemer.					
		. . . . .	Leveren van een notitie met de uitgangspunten en	st			2,00	L
		. . . . .	resultaten van de simulatie.					
		. . . . .	Incl. 1x afstemmingsmoment middels MS Teams met					
		. . . . .	de Provincie te initieren door de opdrachtnemer.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
140020	350099		Uitvoeren microsimulatie max. 4 VRI's.	st	2,00	F		
		. . . . .	Betreft uitvoeren van een microsimulatie van de					
		. . . . .	CCOL-applicaties.					
		. . . . .	Betreft het uitvoeren van een microsimulatie om de					
		. . . . .	werking van de CCOL-applicatie inzichtelijk te maken.					
		. . . . .	VRI WW, VRI XX, VRI YY en VRI ZZ dienen in een netwerk					
		. . . . .	te worden opgenomen en gesimuleerd om de werking					
		. . . . .	vankoppeling tussen de VRI's inzichtelijk te maken.					
		. . . . .	Inclusief het leveren van een notitie met de					
		. . . . .	uitgangspunten en resultaten van de simulatie.					
		. . . . .	Belangrijkste outputgegevens zijn de prestaties van het					
		. . . . .	kruispunt, de regeling en de verkeersafwikkeling.					
		. . . . .	Conform eisen van de Provincie Utrecht.					
		. . . . .	Benodigde info levert Provincie aan opdrachtnemer.					
		. . . . .	Leveren van een notitie met de uitgangspunten en	st			2,00	L
		. . . . .	resultaten van de simulatie.					
		. . . . .	Incl. 1x afstemmingsmoment middels MS Teams met					
		. . . . .	de Provincie te initieren door de opdrachtnemer.					
		. . . . .						
140030	350099		Uitvoeren microsimulatie max. 6 VRI's.	st	1,00	F		
		. . . . .	Betreft uitvoeren van een microsimulatie van de					
		. . . . .	CCOL-applicaties.					
		. . . . .	Betreft het uitvoeren van een microsimulatie om de					
		. . . . .	werking van de CCOL-applicatie inzichtelijk te maken.					
		. . . . .	VRI UU, VRI VV, VRI WW, VRI XX, VRI YY en VRI ZZ					
		. . . . .	dienen in een netwerk te worden opgenomen en					
		. . . . .	gesimuleerd om de werking vankoppeling tussen de					
		. . . . .	VRI's inzichtelijk te maken. Inclusief het leveren van een					
		. . . . .	notitie met de uitgangspunten en resultaten van de					
		. . . . .	simulatie.					
		. . . . .	Belangrijkste outputgegevens zijn de prestaties van het					
		. . . . .	kruispunt, de regeling en de verkeersafwikkeling.					
		. . . . .	Conform eisen van de Provincie Utrecht.					
		. . . . .	Benodigde info levert Provincie aan opdrachtnemer.					
		. . . . .	Leveren van een notitie met de uitgangspunten en	st			1,00	L
		. . . . .	resultaten van de simulatie.					
		. . . . .	Incl. 1x afstemmingsmoment middels MS Teams met					
		. . . . .	de Provincie te initieren door de opdrachtnemer.					
		. . . . .						

BESTEKS-POST-NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
2			**DIVERSEN**					
		. . . . .						
21			**AFSTEMMMING**					
		. . . . .						
210010	012199		Online overleg via Microsoft Teams.	st	60,00	F		
		. . . . .	Betreft een tarief ten behoeve van een digitaal overleg					
		. . . . .	middels Microsoft Teams.(of gelijkwaardig) met de					
		. . . . .	opdrachtgever.					
		. . . . .	Deelnemers ON: minimaal de projectleider, ontwerper					
		. . . . .	automaat en CCOL-applicatieschrijver					
		. . . . .	Uitgaande van een effectieve overlegtijd van twee uur en					
		. . . . .	verslaglegging door de opdrachtnemer van perceel 1.					
		. . . . .	Incl. initieren van het overleg.					
		. . . . .						
210020	012199		Fysiek overleg in Utrecht.	st	30,00	F		
		. . . . .	Betreft een tarief ten behoeve van een fysiek overleg met					
		. . . . .	de opdrachtgever op het kantoor van de provincie					
		. . . . .	Utrecht te Huis ter Heide.					
		. . . . .	Deelnemers ON: minimaal de projectleider, ontwerper					
		. . . . .	automaat en CCOL-applicatieschrijver.					
		. . . . .	Uitgaande van een effectieve overlegtijd van twee uur en					
		. . . . .	verslaglegging door de opdrachtnemer.					
		. . . . .	Incl. reistijd en -kosten.					
		. . . . .	Incl. initieren van het overleg.					
		. . . . .						
210030	102399		Coördinatie met opdrachtnemer perceel 2.	st	30,00	F		
		. . . . .	Betreft de afstemming m.b.t. planning en inhoudelijke					
		. . . . .	afstemming met de opdrachtnemer van perceel 2.					
		. . . . .	Deelnemers ON: minimaal de projectleider, ontwerper					
		. . . . .	automaat en CCOL-applicatieschrijver..					
		. . . . .	Uitgaande van een digitaal overleg middels Microsoft					
		. . . . .	Teams (of gelijkwaardig) en een effectieve overlegtijd					
		. . . . .	van één uur en verslaglegging door de opdrachtnemer					
		. . . . .	van perceel 2.					
		. . . . .						
210040	102399		Coördinatie met ITS leverancier.	st	60,00	F		
		. . . . .	Betreft de afstemming m.b.t. planning en inhoudelijke					
		. . . . .	afstemming met de leverancier van de					
		. . . . .	ITS-regelapplicaties.					
		. . . . .	Deelnemers ON: minimaal de projectleider, ontwerper					
		. . . . .	automaat en CCOL-applicatieschrijver.					
		. . . . .	Uitgaande van een digitaal overleg middels Microsoft					
		. . . . .	Teams (of gelijkwaardig) en een effectieve overlegtijd					
		. . . . .	van één uur en verslaglegging door de opdrachtnemer					
		. . . . .	van perceel 1.					
		. . . . .	Incl. initieren van het overleg.					
		. . . . .						

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

Behoort bij: raamovereenkomst besteksnummer 1598 (Realisatie en onderhoud (i)VRI's in de Provincie Utrecht – perceel 1) en de onderhoudsovereenkomst nieuwe TLC's inclusief Nota van Inlichtingen 1 & 2

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

Bij de inschrijving dient gebruik te worden gemaakt van het inschrijvingsbiljet welke is opgenomen in het vrije gedeelte voor inschrijvingsdocumenten. Het originele inschrijvingsbiljet komt hiermee te vervallen.

Behoort bij besteknr.: 1598

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:
Levering TLC's (perceel 1 - besteknr. 1598) en de onderhoudsovereenkomst nieuwe TLC's uit te voeren voor een totale inschrijvingssom (=de som van beide inschrijfstaten), de omzetbelasting daarin niet inbegrepen, van:

..... euro
(bedrag in cijfers)
..... euro
(bedrag in letters)

Het bedrag van de terzake van het werk verschuldigde omzetbelasting bedraagt:

..... euro
(bedrag in cijfers)
..... euro
(bedrag in letters)

De inschrijver dient de totale inschrijvingssom in te vullen in TenderNed.
Deze totale inschrijvingssom, die meeweegt bij het bepalen van de evaluatieprijs conform paragraaf 5.2 van de aanbestedingsleidraad, bestaat uit de volgende twee onderdelen, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen:

1. Inschrijving besteknr.: 1598 perceel 1

aan te nemen voor een gesommeerde bedrag (exclusief onderhoud) van de gespecificeerde prijzen en bedragen, de omzetbelasting daarin niet
inbegrepen van:

..... euro
(bedrag in cijfers)
..... euro
(bedrag in letters)

Het bedrag van de terzake van het werk verschuldigde omzetbelasting bedraagt:

..... euro
(bedrag in cijfers)
..... euro
(bedrag in letters)

2. Onderhoud
De vergoeding voor het onderhouden van de 30 TLC's voor een periode van 13 jaar, als bedoelt in paragraaf 1.09 van het bestek, de omzetbelasting daarin niet begrepen, bedraagt:

..... euro
(bedrag in cijfers)
..... euro
(bedrag in letters)

Het bedrag van de terzake van het werk verschuldigde omzetbelasting bedraagt:

..... euro
(bedrag in cijfers)
..... euro
(bedrag in letters)

De inschrijfstaat van de onderhoudskosten per VRI dient conform bijlage 12 te zijn opgenomen en is hieronder in te vullen:

Onderdeel	Prijs per jaar (prijspijl 2027)	Wegingsfactor	Gewogen prijs
Onderhoud 7 KLEINE TLC's	€	13x	€
Onderhoud 11 MIDDEL TLC's	€	13x	€
Onderhoud 12 GROTE TLC's	€	13x	€
			_____+
Totale vergoeding onderhoud (excl BTW)			€

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoelt in artikel 01.01.02 van de standaard RAW bepalingen (Standaard 2020, versie 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 aanbestedingsregelement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op .....(datum) te.....
De inschrijver(s)

A) (handtekening)
..... (naam)
..... (functie)

B) (handtekening)
..... (naam)
..... (functie)

C) (handtekening)
..... (naam)
..... (functie)

Behoort bij: 1598 (perceel 1)

Inclusief Nota van Inlichtingen 1 & 2

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

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
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 1)
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 1)

Inclusief Nota van Inlichtingen 1 & 2

I N S C H R I J V I N G S S T A A T

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	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	**TLC's**					
10	**VERKEERSREGELTOESTELLEN**					
100	**Leveren basis verkeersregeltoestellen KLEIN**					
100010	Leveren verkeersregeltoestel inclusief fundatie KLEIN	st	30,00	F		
100030	Leveren+aanbrengen noodstroomvoorziening.	st	30,00	F		
100050	Leveren en aanbrengen Antiwildplaksysteem.	st	30,00	F		
100060	Onderhouden Antiwildplaksysteem.	st	30,00	F		
101	**Extra onderdelen Verkeersregeltoestellen**					
101010	Meerprijs leveren kast t.b.v. verkeersregeltoestel MIDDEL	st	11,00	F		
101020	Meerprijs leveren kast t.b.v. verkeersregeltoestel GROOT	st	12,00	F		
101030	Leveren+aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep.	set	40,00	F		
101040	Leveren en aanbrengen apparatuur t.b.v. detectielussen.	set	130,00	F		
101050	Leveren en aanbrengen apparatuur t.b.v. drukknoppen	set	50,00	F		
101070	Meerprijs leveren+aanbr. noodstroomvoorz. MIDDEL.	st	11,00	F		
101080	Meerprijs leveren+aanbr. noodstroomvoorz. GROOT.	st	12,00	F		
101090	Aanbrengen voorzieningen t.b.v. uitgangen.	set	10,00	F		
101100	Aanbrengen voorzieningen t.b.v. uitgangen.	set	40,00	F		
101110	Aanbrengen voorzieningen t.b.v. uitgangen.	set	20,00	F		
102	**Optionele toevoegingen aan verkeersregeltoestellen**					
102010	Leveren en aanbrengen voorzieningen t.b.v. bovengrondse detectie.	set	5,00	F		
102020	Leveren en aanbrengen voorzieningen t.b.v. koppeling met verkeersregeltoestellen.	set	10,00	F		
102030	Leveren en aanbrengen t.b.v. koppelingen met overige installaties.	set	5,00	F		
102040	Leveren en aanbrengen extra groep in groepenkast.	st	10,00	F		
102050	Aansluiten RIS op UDAP.	st	30,00	F		
102060	Implementatie ITF in RIS.	st	30,00	F		
102070	Leveren en aanbrengen ITS-applicatie-box.	st	30,00	F		
102080	Leveren en aanbrengen hoge kastsokkel.	st	15,00	F		
102090	Leveren en aanbrengen apparatuur t.b.v. obs.camera.	set	20,00	F		
102100	Leveren en aanbrengen voorzieningen t.b.v. uitgangen.	set	15,00	F		
11	**FALLBACK EN ITS**					
111	**FALLBACK APPLICATIE**					
111010	Leveren en aanbr. CCOL-Fallback applicatie KLEIN.	st	7,00	F		
111020	Leveren en aanbr. CCOL-Fallback applicatie MIDDEL.	st	11,00	F		
111030	Leveren en aanbr. CCOL-Fallback applicatie GROOT.	st	12,00	F		
111040	Bijprogrammewen SPECIALS in CCOL-Fallback app.	st	20,00	F		
111050	Herladen CCOL-fallback-applicatie.	st	10,00	F		
112	**ITS-APPLICATIE**					
112010	Verbinden met ITS-applicatie cloud.	st	30,00	F		
112020	Verbinden met ITS-applicatie lokaal.	st	30,00	F		
12	**(i)FAT EN (i)SAT**					
120010	Toepassen fabrieksafname (FAT) standaard.	st	30,00	F		
120020	Meerprijs toepassen fabrieksafname (iFAT).	st	15,00	F		
120030	Toepassen fabrieksafname (iFAT) - later moment.	st	15,00	F		
120040	Site Acceptance Test (SAT/ iSAT).	st	30,00	F		
120050	Site Acceptance Test (iSAT) - later moment.	st	15,00	F		
13	**OVERIG**					
130010	Invullen iVRI koppelvlak configuratie formulier.	st	30,00	F		
130020	Verzorgen afdracht iVRI aan CROW.	st	30,00	F		
130040	Leveren bedienings- en onderhoudsvoorschriften.	keer	30,00	F		

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING		PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
14	**OPTIONEEL**					
140010	Uitvoeren microsimulatie 2 VRI's.	st	2,00	F		
140020	Uitvoeren microsimulatie max. 4 VRI's.	st	2,00	F		
140030	Uitvoeren microsimulatie max. 6 VRI's.	st	1,00	F		
2	**DIVERSEN**					
21	**AFSTEMMMING**					
210010	Online overleg via Microsoft Teams.	st	60,00	F		
210020	Fysiek overleg in Utrecht.	st	30,00	F		
210030	Coördinatie met opdrachtnemer perceel 2.	st	30,00	F		
210040	Coördinatie met ITS leverancier.	st	60,00	F		
	SUBTOTAAL					

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN-HEID	HOEVEELHEID 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),					