



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeldoelstellingen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 1 van 161

OVEREENKOMST

Besteknr. IBD/2024/0019438B, dienstjaar 2024
Overeenkomst Leveren verkeersregeldoelstellingen Drechtsteden 2025-2034
Projectnummer IBD: 4071A
Datum: 05-08-2024

Ingenieursbureau Drechtsteden
Postbus 8
3300 AA Dordrecht
Tel. 078 - 770 2810
www.ingenieursbureaudrechtsteden.nl

versie: 2024 Q2 std 2020





RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

01		1
Deel 1 Algemeen		2
01	OPDRACHTGEVER	3
02	DIRECTIE	3
03	LOCATIE	3
04	ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05	TIJDSBEPALING	3
06	ONDERHOUDSTERMIJN	3
07	PRIJZEN	4
08	GESCHILLEN	4
Deel 2.1 Algemene gegevens		5
01	TEKENINGEN	6
02	PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	6
03	KWALITEITSBORGING	6
04	BIJLAGEN	6
Deel 2.2 Nadere beschrijving		7
01	VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT	8
02	KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING	8
03	HOEVEELHEID TER INLICHTING	8
04	GRENZEN VAN DE SITUERING	8
1	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTELLEN	9
101	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING N4	9
102	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING B3	11
103	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING P3	14
104	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING P4/P5	17
105	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING P7	19
106	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING D6	22
107	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING N1	25
108	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING N2	28
109	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING G6	31
110	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING G7	34
111	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING L4/L5	37
112	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING N3	40
113	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING P8	43
114	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING P9	45
115	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING M8	48
116	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING H1	51
117	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING M5	53
118	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING M6	56
119	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING M7	59
120	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING R4/5	62
121	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING R6/7	65
122	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING B4	68
123	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING M2	71
124	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING R8	74
125	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING G5	76
126	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING L6	79
127	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING P2	82
2	AANBRENGEN VERKEERSREGELPROGRAMMA'S	85
20	AANBR. VERKEERSREGELPROGRAMMA	85
21	AANBR. FALLBACK VERKEERSREGELPROGRAMMA	95
3	LEVEREN EN AANBRENGEN RIS EN ITF	102
300	WERKZAAMHEDEN RIS EN PBC	102
301	AANBRENGEN ITF-BESTANDEN	103
4	2E LIJNS ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN TLC	112
5	2E LIJNS ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN RIS LOKAAL	116
6	INTEGRALE VERANTWOORDELIJKHEID WERKING IVRI	123
7	VERKEERSREGELTOESTELLEN OVERIGE DRECHTSTEDEN	124



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

71	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL (KLEIN)	124
7100	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL (KLEIN)	124
7101	AANBRENGEN VERKEERSREGELPROGRAMMA (KLEIN)	127
7102	LEVEREN EN AANBRENGEN RIS (KLEIN)	128
72	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL (MIDDEL)	129
7200	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL (MIDDEL)	129
7201	AANBRENGEN VERKEERSREGELPROGRAMMA (MIDDEL)	132
7202	LEVEREN EN AANBRENGEN RIS (MIDDEL)	133
73	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL (MIDDELGROOT)	134
7300	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL (MIDDELGROOT)	134
7301	AANBRENGEN VERKEERSREGELPROGRAMMA (MIDDELGROOT)	137
7302	LEVEREN EN AANBRENGEN RIS (MIDDELGROOT)	138
74	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL (GROOT)	139
7400	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL (GROOT)	139
7401	AANBRENGEN VERKEERSREGELPROGRAMMA (GROOT)	142
7402	LEVEREN EN AANBRENGEN RIS (GROOT)	143
75	2E LIJNS ONDERHOUD EN SERVICEWERKZAAMHEDEN TLC	144
76	2E LIJNS BEHEERWERKZAAMHEDEN RIS LOKAAL	145
77	INTEGRALE VERANTWOORDELIJKHEID WERKING IVRI	146

Deel 3	Bepalingen	147
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	148
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	148
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	148
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	149
01 08	BIJDRAGEN	149
01 13	TIJDSHEMA, KWALITEITSPAN EN WERKPLAN	149
01 16	VERZEKERINGEN	150
01 26	2E LIJNS ONDERHOUDSOVEREENKOMSTVERKEERSREGELTOESTEL	150
35	VERKEERSREGELINSTALLATIES	154
35 02	INFORMATIE-OVERDRACHT	154
35 03	INFORMATIE-OVERDRACHT, ALGEMEEN	155
35 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES, ALGEMEEN	156
35 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	156
35 12	EISEN EN UITVOERING, VERKEERSREGELTOESTEL	156
35 13	INFORMATIE EN OVERDRACHT	158
35 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, VERKEERSREGELTOESTEL	158
35 16	BOUWSTOFFEN, VERKEERSREGELTOESTEL	160
35 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN, VERKEERSREGELTOESTEL	160



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeldoelstellingen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 2 van 161

1. ALGEMEEN



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 3 van 161

PAR

1.01 OPDRACHTGEVER

College van Burgemeester en Wethouders van:

Gemeente Dordrecht
Postbus 8
3300 AA Dordrecht

1.02 DIRECTIE

Gemeente Dordrecht
Cluster Ruimtelijke Kwaliteit
Postbus 8
3300 AA Dordrecht

De contactpersoon:
C. Coffie
tel: 06-13368878
email: cdav.coffie@dordrecht.nl

1.03 LOCATIE

Het betreft het leveren van verkeersregeltoestellen voor diverse kruisingen binnen de Drechtsteden.

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Het leveren en bedrijfsklaar opleveren van 31 stuks intelligente verkeersregeltoestellen iVRI's;
- Het uitvoeren van 2e lijns correctief- en preventief technisch onderhoud aan de geleverde verkeersregeltoestellen en aan de geleverde C-ITS/RIS/iVRI apparatuur.

1.05 TIJDSBEPALING

1. Definitieve opleveringdata van de verkeersregeltoestellen vindt plaats in overleg met de opdrachtgever
2. Uiterlijk 2 weken na het ontvangen van de opdracht moet de opdrachtnemer ter goedkeuring een plan indienen, waarin rekening wordt gehouden met de stoppunten als genoemd in deel 2.1 lid 03 van dit bestek.
3. Bij het opstellen van de planning moet rekening worden gehouden met een maximale levertijd van 12 weken. Onder de levertijd wordt verstaan de tijd tussen de datum van formele opdrachtverstrekking en datum dat de verkeersregeltoestellen volledig gereed is voor inbedrijfstelling.
4. Applicaties worden uiterlijk 6 weken voor de (i)FAT door de directie aangeleverd.
5. FCB bestaand wordt uiterlijk 4 weken voor de (i)FAT door de directie aangeleverd.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, is 24 maanden per installatie. 2e lijns onderhoudswerkzaamheden van de betreffende verkeersregeltoestellen zijn opgenomen in hoofdstuk 3 van dit bestek.



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 4 van 161

PAR

1.07 PRIJZEN

1. De prijzen voor het leveren van de verkeersregeltoestellen gelden minimaal tot en met 31 december 2025;
2. De prijzen voor het 2e lijns onderhoud aan de verkeersregeltoestellen zijn vastgesteld in bij de inschrijving ingediende prijsstelling van deze overeenkomst. (zie voor meer details zie artikel 01.26.06 van deel 3);
3. De tarieven voor het 2e lijns onderhoud kunnen éénmaal per jaar, voor het eerst per 01-01 van het jaar 2026 worden geïndexeerd.

Hiertoe dient opdrachtnemer uiterlijk twee maanden voor ingang van deze mogelijke indexatie een indexatievoorstel aan te leveren. Alsdan kunnen de tarieven gewijzigd worden met een percentage gebaseerd op het verschil tussen het indexcijfer Q1 jaar van indiening indexatievoorstel en het indexcijfer Q1 van het voorgaande jaar. Conform de CBS-prijsindexering GWW 4321 elektrische installaties. (PPI) 2015= 100.

4. De prijs voor het leveren van verkeersregeltoestellen bestaat uit:
 - a) Leveren verkeersregeltoestellen conform de gestelde minimumeisen DDP (Incoterms 2020);
 - b) Het testen en bedrijfsklaar opleveren (in samenwerking met de installateur) van verkeersregeltoestellen incl. documentatie;
 - c) Het testen, omzetten en implementeren van de ITS applicatie naar machinecode van het verkeersregeltoestel;
 - d) Alle benodigde werkzaamheden, zowel hard als software, ten behoeve van datacommunicatie.
5. Overige kosten worden niet verrekend tenzij partijen vooraf anders schriftelijk overeen zijn gekomen.

1.08 GESCHILLEN

In afwijking van het gestelde in paragraaf 49 van de U.A.V 2012, worden geschillen voorgelegd aan de burgerlijke rechter.



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeldoelstellingen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 5 van 161

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 6 van 161

PAR

01 TEKENINGEN

Bij dit bestek behoren geen tekeningen. Per verkeersregelininstallatie zal te zijner tijd een tekening van de betreffende kruising(en) worden aangeleverd

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Niet van toepassing

03 KWALITEITSBORGING

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard, dient rekening gehouden te worden met de volgende stoppunten:

- S1. Controle kruispuntplaatjes
- S2. Keuring van verkeersregeltoestellen in de fabriek (i)FAT;
- S3. Keuring en beproeving van de verkeersregelininstallaties op locatie (i)SAT.

04 BIJLAGEN

- Bijlage 1: FAT en SAT Hardware Afnameformulieren
- Bijlage 2: (i)FAT en (i)SAT Software Afnameformulieren
- Bijlage 3: Model 2e lijns onderhoudscontract
- Bijlage 4: Bijlage KPI's UDAP
- Bijlage 5: Overzichtslijst vervangingen 2025-2034



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeldoelstellingen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 7 van 161

2.2 NADERE BESCHRIJVING



PAR

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de UAV 2012. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 2012 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 38 lid 2 van de UAV 2012.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.08 van de Standaard. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

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

Door een 'L' 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.

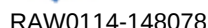
Door een 'H' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die zonder verdere bewerking, met uitzondering van schoonmaken en sorteren, kan worden hergebruikt.

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

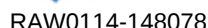
Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voor zover niet anders vermeld, het verwerken van de onder de desbetreffende bestekspost vermelde hoeveelheid ter inlichting.

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 2012.



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4	5	6							
1								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTELLEN Betreft: VRI-installaties in de gemeente Dordrecht						
101								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING N4 Locatie: Mijlweg - Wieldrechtseweg/Kilkade						
101010	351099							Leveren verkeersregeltoestel (kruising N4) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2008 Gepland jaar van vervanging: 2025 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 101011 t/m 101019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st	1,00	V			
									st			1,00	L	
									st			1,00	L	
101011	351003							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modules Signaalgroep 15 stuks signaalgroepen - 9 rijrichtingen (14 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers) - 6 fietsers, voorzien van 5-bit wachttijdvoorspellers - 4 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltikkers Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie. 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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie	st				1,00	I
		1							st			15,00	L	
									st			9,00	I	
									st			6,00	I	
									st			68,00	I	
101012	351004							Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 32 stuks T.b.v. het volgende aantal drukknoppen: - Drukknoppen met terugmelding: 4 stuks - Drukknoppen zonder terugmelding: 6 stuks	set set				1,00 1,00	I L
		1							st			32,00	I	
			1						st			4,00	I	
									st			6,00	I	



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
101019	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st st			1,00 I 1,00 L	I L
102								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING B3 Locatie: Brandweerkazerne Oranjepark					
102010	351099							Leveren verkeersregeltoestel (kruising B3) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 1996 Gepland jaar van vervanging: 2025 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 102011 t/m 102019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st st st	1,00	V		



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Bladnr. 12 van 161

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
102011	351003							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modules	st		1,00	I
		1						Signaalgroep 4 stuks signaalgroepen - 4 rijrichtingen (0 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers)	st		4,00	I
								Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie.	set		1,00	L
								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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie	st		12,00	I
102012	351004							Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC	set		1,00	I
								Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC	set		1,00	L
		1						T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 4 stuks	st		4,00	I
102013	351005							Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie. Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR berichten	set		1,00	I
								KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen:	st		1,00	L
		1						Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer KAR -ID wordt door de directie geleverd				
102014	351008							Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel.	st		1,00	I
								Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro).				
								De router wordt door de directie geleverd. De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.	st		1,00	T
102015	351013						1	Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens. Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening	st		1,00	I



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 13 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
102016	351014							Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
								Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm				
		1						Bedieningspaneel	st		1,00	L
				3				TFT scherm				
								Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
						1		Met situatietekening				
								Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
102018	351015							Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00	I
		1						Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00	L
								De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.				
								Kastvoet van RVS				
								Kleur van de kast: RAL 7032				
								Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem				
								(bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd				
								wordt door opdrachtgever.				
								Met anti-wildplakstelsysteem				
								Met anti-grafiticoating				
		1						Exclusief onderhoudscontract.				
								Kleur van de kast: RAL 7032				
						1		Kleur van de kastvoet: RAL 7032				
						1		Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten				
								Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00	L
								Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer				
						2		Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of	st		1,00	L
								gelijkwaardig				
102019	351099							Leveren documentatie TLC	st		1,00	I
								Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de	st		1,00	L
								TLC.				
								Actuele documentatie digitaal aanleveren:				
								- 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 iFAT formulier				
								- Ondertekend iSAT formulier				
								- Ondertekend procesverbaal van oplevering				
								- NEN 3140 rapport				
								- NEN 1010 rapport				
								- iVRI koppelvlak configuratieformulier				
								Aantal sets documentatie: 1				
								Documentatie analoog aanleveren voor in de kast:				
								- Logkaart ten behoeve van storingen				
								- Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten				
								- Gevoeligheidsinstellingen detectie				



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Bladnr. 14 van 161

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
103								- Bedieningshandleiding				
103010	351099							LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING P3 Locatie: Provincialeweg - Randweg N3 + sectiekast				
								Leveren verkeersregeltoestel (kruising P3)	st	1,00	V	
								Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2011 Gepland jaar van vervanging: 2025/2026 Verkeersregeltoestel	st			1,00 L
								(42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 103011 t/m 103019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st			1,00 L
103011	351003							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modules Signaalgroep	st			1,00 I
		1						24 stuks signaalgroepen	st			24,00 L
								- 14 rijrichtingen (27 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers)	st			14,00 I
								- 6 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers	st			6,00 I
								- 4 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltikkers	st			4,00 I
								Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie. 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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie	set			1,00 L
									st			107,00 I
103012	351004							Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 105 stuks T.b.v. het volgende aantal drukknoppen: - Drukknoppen met terugmelding: 8 stuks - Drukknoppen zonder terugmelding: 4 stuks	set set			1,00 I 1,00 L
		1							st			105,00 I
			1						st			8,00 I
									st			4,00 I



RAW0114-148078

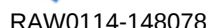
OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 15 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
103013	351005							Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie.	set		1,00	I
		1						Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR berichten KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen: Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer KAR -ID wordt door de directie geleverd	st		1,00	L
103014	351008							Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie.	st		1,00	I
								Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel. Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro). De router wordt door de directie geleverd. De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.	st		1,00	T
103015	351013							Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens. Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening	st		1,00	I
103016	351014	1						Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
								Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm Bedieningspaneel TFT scherm	st		1,00	L
		3						Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
		1						Met situatietekening Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
103017	351006							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met verkeersregeltoestellen.	set		1,00	I
		1						Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer Aantal koppelingen: 2	st		2,00	L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID			
	HOOFD- CODE	DEFICODE								TER	INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
103018	351015	1						Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00	I	
									Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00	L
									De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.				
									Kastvoet van RVS				
									Kleur van de kast: RAL 7032				
									Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem				
									(bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd				
									wordt door opdrachtgever.				
									Met anti-wildplaksysteem				
									Met anti-grafiticoating				
							Exclusief onderhoudscontract.						
							Kleur van de kast: RAL 7032						

[illegible]



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

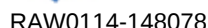
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 18 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
104014	351008							KAR -ID wordt door de directie geleverd				
								Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel. Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro). De router wordt door de directie geleverd. De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.	st		1,00	I
104015	351013							Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens. Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening	st		1,00	T
						1						
104016	351014							Aanbrengen bedieningspaneel. Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm Bedieningspaneel TFT scherm	st		1,00	I
		1						Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking	st		1,00	L
				3				Met situatietekening Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
104017	351006							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met verkeersregeltoestellen. Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer Aantal koppelingen: 2	set		1,00	I
									st		2,00	L
104018	351015							Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel. Kast met kastvoet voor buitenopstelling De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben. Kastvoet van RVS Kleur van de kast: RAL 7032 Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem (bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd wordt door opdrachtgever. Met anti-wildplakstelsysteem Met anti-grafiticoating Exclusief onderhoudscontract. Kleur van de kast: RAL 7032	st		1,00	I
		1							st		1,00	L
								Kleur van de kastvoet: RAL 7032				
						1						
								Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00	L
						2		Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of gelijkwaardig	st		1,00	L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
104019	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st st		1,00 I 1,00 L
105								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING P7 Locatie: Provincialeweg - Recklinghausenweg			
105010	351099							Leveren verkeersregeltoestel (kruising P7) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2011 Gepland jaar van vervanging: 2025/2026 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 105011 t/m 105019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st st st	1,00 V	1,00 L 1,00 L



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Bladnr. 20 van 161

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
105011	351003						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep.	st		1,00	I
							Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modules				
			1				Signaalgroep				
							18 stuks signaalgroepen	st		18,00	L
							- 10 rijrichtingen (2 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers)	st		12,00	I
							- 2 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers	st		2,00	I
							- 4 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltickers	st		4,00	I
							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking.	set		1,00	L
							Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie.	st		42,00	I
							T.b.v. bewaking van alle rode lampen, klasse CD1 volgens NEN-EN 12675				
105012	351004		1				T.b.v. bewaking van alle groene en gele lampen, klasse CE1 volgens NEN-EN 12675				
							Signaalgroepspanning 42 Volt				
							Zonder spanningsstabilisatie				
							Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie.	set		1,00	I
							Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC	set		1,00	L
							Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC				
			1				T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 56 stuks	st		56,00	I
105013	351005						T.b.v. het volgende aantal drukknoppen:				
							- Drukknoppen met terugmelding: 8 stuks	st		8,00	I
							- Drukknoppen zonder terugmelding: 2 stuks	st		2,00	I
105014	351008						Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie.	st		1,00	I
							Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel.				
							Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro).				
105015	351013						De router wordt door de directie geleverd.	st		1,00	T
							De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.				
105015	351013						Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens.	st		1,00	I
							Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based				
							Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening				



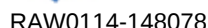
RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Bladnr. 21 van 161

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
105016	351014						Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
							Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm				
			1				Bedieningspaneel	st		1,00	L
							TFT scherm				
					3		Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
						1	Met situatietekening				
							Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
105017	351006						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met	set		1,00	I
							verkeersregeltoestellen.				
							Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van	st		2,00	L
							voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie				
						1	T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer				
							Aantal koppelingen: 2				
105018	351015						Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00	I
							Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00	L
							De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.				
							Kastvoet van RVS				
							Kleur van de kast: RAL 7032				
							Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem				
							(bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd				
							wordt door opdrachtgever.				
							Met anti-wildplakstelsysteem				
							Met anti-grafiticoating				
						1	Exclusief onderhoudscontract.				
							Kleur van de kast: RAL 7032				
						1	Kleur van de kastvoet: RAL 7032				
						1	Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten				
							Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00	L
						2	Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer				
							Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of	st		1,00	L
							gelijkwaardig				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
105019	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st st			1,00 I 1,00 L
106								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING D6 Locatie: Glazenplein				
106010	351099							Leveren verkeersregeltoestel (kruising D6) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2013 Gepland jaar van vervanging: 2026/2027 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 106011 t/m 106019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st st st	1,00	V	



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

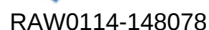
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

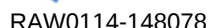
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 23 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5				
106011	351003						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep.	st		1,00	I
							Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modules				
			1				Signaalgroep				
							22 stuks signaalgroepen	st		22,00	L
							- 12 rijrichtingen (24 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers)	st		12,00	I
							- 6 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers	st		6,00	I
							- 3 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltickers	st		3,00	I
							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking.	set		1,00	L
							Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie.	st		96,00	I
							T.b.v. bewaking van alle rode lampen, klasse CD1 volgens NEN-EN 12675				
106012	351004						T.b.v. bewaking van alle groene en gele lampen, klasse CE1 volgens NEN-EN 12675				
			1				Signaalgroepspanning 42 Volt				
							Zonder spanningsstabilisatie				
							Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie.	set		1,00	I
							Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC	set		1,00	L
							Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC				
			1				T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 87 stuks	st		87,00	I
106013	351005						T.b.v. het volgende aantal drukknoppen:				
			1				- Drukknoppen met terugmelding: 12 stuks	st		12,00	I
							- Drukknoppen zonder terugmelding: 6 stuks	st		6,00	I
106014	351008						Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie.	st		1,00	I
							Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel.				
							Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro).				
106015	351013						De router wordt door de directie geleverd.	st		1,00	T
							De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.				
106015	351013						Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens.	st		1,00	I
							Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based				
							Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
106016	351014	1					Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	
							Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm				
							Bedieningspaneel				
							TFT scherm	st		1,00	
			3				Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
				1			Met situatietekening				
							Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
106017	351006						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met	set		1,00	
							verkeersregeltoestellen.				
							Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van	st		2,00	
							voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie				
				1			T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer				
							Aantal koppelingen: 2				
106018	351015	1					Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00	
							Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00	
							De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.				
							Kastvoet van RVS				
							Kleur van de kast: RAL 7032				
							Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem				
							(bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd				
							wordt door opdrachtgever.				
Met anti-wildplakstelsysteem											
Met anti-grafiticoating											
Exclusief onderhoudscontract.											
Kleur van de kast: RAL 7032											
		1					Kleur van de kastvoet: RAL 7032				
			1				Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten				
				1			Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00	
					2		Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer				
							Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of	st		1,00	
							gelijkwaardig				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
106019	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st st		1,00 I 1,00 L
107								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING N1 Locatie: Mijlweg - Nijverheidsweg			
107010	351099							Leveren verkeersregeltoestel (kruising N1) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2013 Gepland jaar van vervanging: 2026/2027 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 107011 t/m 107019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st st st	1,00 V	1,00 L 1,00 L



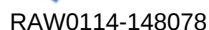
RAW0114-148078

OVEREENKOMST

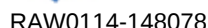
Bladnr. 26 van 161

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
107011	351003		1				Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modules Signaalgroep 11 stuks signaalgroepen - 5 rijrichtingen (11 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers) - 4 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers - 2 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltickers Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie. 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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie	st		1,00	I
							11 stuks signaalgroepen	st		11,00	L
							- 5 rijrichtingen (11 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers)	st		5,00	I
							- 4 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers	st		4,00	I
							- 2 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltickers	st		2,00	I
							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking.	set		1,00	L
							Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie.	st		51,00	I
							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				
							Signaalgroepspanning 42 Volt				
							Zonder spanningsstabilisatie				
107012	351004		1				Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 26 stuks T.b.v. het volgende aantal drukknoppen: - Drukknoppen met terugmelding: 4 stuks - Drukknoppen zonder terugmelding: 4 stuks	set set		1,00 1,00	I L
							T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 26 stuks	st		26,00	I
							T.b.v. het volgende aantal drukknoppen:				
							- Drukknoppen met terugmelding: 4 stuks	st		4,00	I
							- Drukknoppen zonder terugmelding: 4 stuks	st		4,00	I
107013	351005		1				Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie. Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR berichten KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen: Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer KAR -ID wordt door de directie geleverd	set st		1,00 1,00	I L
107014	351008						Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel. Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro). De router wordt door de directie geleverd. De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.	st st		1,00 1,00	I T
107015	351013		1				Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens. Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening	st		1,00	I



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
107016	351014	1					Aanbrengen bedieningspaneel. Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm	st		1,00	I
							Bedieningspaneel TFT scherm	st		1,00	L
				3			Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
				1			Met situatietekening Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
107017	351006	1					Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met verkeersregeltoestellen. Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer Aantal koppelingen: 1	set st		1,00 1,00	I L
107018	351015	1					Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel. Kast met kastvoet voor buitenopstelling De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben. Kastvoet van RVS Kleur van de kast: RAL 7032 Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem (bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd wordt door opdrachtgever. Met anti-wildplakstelsysteem Met anti-grafiticoating Exclusief onderhoudscontract. Kleur van de kast: RAL 7032	st st		1,00 1,00	I L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
107019	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st st			1,00 I 1,00 L	
108								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING N2 Locatie: Mijlweg - Van Leeuwenhoekweg					
108010	351099							Leveren verkeersregeltoestel (kruising N2) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2013 Gepland jaar van vervanging: 2026/2027 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 108011 t/m 108019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st st st	1,00	V		1,00 L 1,00 L



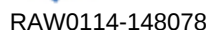
RAW0114-148078

OVEREENKOMST

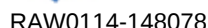
Bladnr. 29 van 161

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
108011	351003						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep.	st		1,00	I
							Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modules				
			1				Signaalgroep				
							13 stuks signaalgroepen	st		13,00	L
							- 6 rijrichtingen (13 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers)	st		6,00	I
							- 3 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers	st		3,00	I
							- 4 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltickers	st		4,00	I
							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking.	set		1,00	L
							Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie.	st		56,00	I
							T.b.v. bewaking van alle rode lampen, klasse CD1 volgens NEN-EN 12675				
108012	351004						T.b.v. bewaking van alle groene en gele lampen, klasse CE1 volgens NEN-EN 12675				
			1				Signaalgroepspanning 42 Volt				
							Zonder spanningsstabilisatie				
							Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie.	set		1,00	I
							Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC	set		1,00	L
							Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC				
108013	351005						T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 33 stuks	st		33,00	I
			1				T.b.v. het volgende aantal drukknoppen:				
							- Drukknoppen met terugmelding: 8 stuks	st		8,00	I
							- Drukknoppen zonder terugmelding: 3 stuks	st		3,00	I
108014	351008						Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie.	set		1,00	I
							Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR berichten				
			1				KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen:	st		1,00	L
108015	351013						Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem				
							Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer				
							KAR -ID wordt door de directie geleverd				
108014	351008						Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie.	st		1,00	I
							Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel.				
							Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro).				
							De router wordt door de directie geleverd.	st		1,00	T
108015	351013						De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.				
108015	351013						Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens.	st		1,00	I
							Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based				
							Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
108016	351014	1					Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
							Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm				
							Bedieningspaneel				
							TFT scherm	st		1,00	L
							Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
							Met situatietekening				
							Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
108017	351006	1					Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met	set		1,00	I
							verkeersregeltoestellen.				
							Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van	st		1,00	L
							voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie				
							T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer				
							Aantal koppelingen: 1				
108018	351015	1					Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00	I
							Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00	L
							De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.				
							Kastvoet van RVS				
							Kleur van de kast: RAL 7032				
							Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem				
							(bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd				
							wordt door opdrachtgever.				
Met anti-wildplakstelsysteem											
Met anti-grafiticoating											
Exclusief onderhoudscontract.											
Kleur van de kast: RAL 7032											
							Kleur van de kastvoet: RAL 7032				
							Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten				
							Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00	L
							Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer				
							Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of	st		1,00	L
							gelijkwaardig				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
108019	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st st		1,00 I 1,00 L
109								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING G6 Locatie: Galileilaan - Kapteynweg			
109010	351099							Leveren verkeersregeltoestel (kruising G6) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2014 Gepland jaar van vervanging: 2026-2028 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 109011 t/m 109019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st st st	1,00 V	1,00 L 1,00 L



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

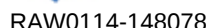
Bladnr. 32 van 161

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
109011	351003							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modules Signaalgroep 15 stuks signaalgroepen - 6 rijrichtingen (15 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers) - 3 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers - 6 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltickers Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie. 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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie	st <		



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
109016	351014						Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
							Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm				
			1				Bedieningspaneel	st		1,00	L
					3		TFT scherm				
109017	351006						Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
						1	Met situatietekening				
							Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
109018	351015						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met	set		1,00	I
							verkeersregeltoestellen.				
							Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van	st		1,00	L
						1	voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie				
109018	351015						T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer				
							Aantal koppelingen: 1				
			1				Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00	I
							Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00	L
							De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.				
							Kastvoet van RVS				
							Kleur van de kast: RAL 7032				
							Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem				
							(bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd				
							wordt door opdrachtgever.				
							Met anti-wildplakstelsysteem				
109018	351015						Met anti-grafiticoating				
							Exclusief onderhoudscontract.				
						1	Kleur van de kast: RAL 7032				
						1	Kleur van de kastvoet: RAL 7032				
						1	Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten				
							Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00	L
						2	Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer				
							Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of	st		1,00	L
							gelijkwaardig				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
109019	351099		Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st 		1,00 I 1,00 L
110			LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING G7 Locatie: Galileilaan - Keplerweg			
110010	351099		Leveren verkeersregeltoestel (kruising G7) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2014 Gepland jaar van vervanging: 2026-2028 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 110011 t/m 110019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st 	1,00 V	
				st		1,00 L
				st		1,00 L



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

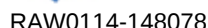
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 35 van 161

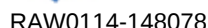
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5				
110011	351003						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modules Signaalgroep 23 stuks signaalgroepen - 10 rijrichtingen (14 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers) - 5 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers - 8 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltickers Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie. 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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie	st		1,00	I
		1						st		23,00	L
								st		10,00	I
								st		5,00	I
								st		8,00	I
								set		1,00	L
								st		73,00	I
		1									
110012	351004						Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 33 stuks T.b.v. het volgende aantal drukknoppen: - Drukknoppen met terugmelding: 12 stuks - Drukknoppen zonder terugmelding: 5 stuks	set set		1,00 1,00	I L
		1						st		33,00	I
			1					st		12,00	I
								st		5,00	I
110013	351005						Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie. Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR berichten KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen: Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer KAR -ID wordt door de directie geleverd	set st		1,00 1,00	I L
		1									
110014	351008						Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel. Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro). De router wordt door de directie geleverd. De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.	st st		1,00 1,00	I T
110015	351013						Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens. Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening	st		1,00	I
			1								



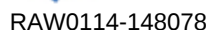
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
110016	351014						Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
			1				Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm				
							Bedieningspaneel				
							TFT scherm	st		1,00	L
					3		Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
						1	Met situatietekening				
							Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
110017	351006						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met	set		1,00	I
							verkeersregeltoestellen.				
							Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van	st		1,00	L
							voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie				
					1		T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer				
							Aantal koppelingen: 1				
110018	351015						Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00	I
			1				Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00	L
							De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.				
							Kastvoet van RVS				
							Kleur van de kast: RAL 7032				
							Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem				
							(bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd				
							wordt door opdrachtgever.				
							Met anti-wildplakstelsysteem				
							Met anti-grafiticoating				
					1		Exclusief onderhoudscontract.				
							Kleur van de kast: RAL 7032				
						1	Kleur van de kastvoet: RAL 7032				
						1	Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten				
							Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00	L
						2	Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer				
							Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of	st		1,00	L
							gelijkwaardig				



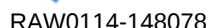
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
110019	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st st		1,00 I 1,00 L
111								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING L4/L5 Locatie: Laan der Verenigde Naties - Hugo van Gijnweg - Campanula			
111010	351099							Leveren verkeersregeltoestel (kruising L4/L5) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2014 Gepland jaar van vervanging: 2026-2028 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 111011 t/m 111019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st st st	1,00 V	1,00 L 1,00 L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
111011	351003							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modules Signaalgroep 36 stuks signaalgroepen - 21 rijrichtingen (23 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers) - 4 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers - 11 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltikkers Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie. 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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie	st		1,00
		1							st		36,00
									st		21,00
									st		4,00
									st		11,00
									set		1,00
									st		103,00
		1									
111012	351004							Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 66 stuks T.b.v. het volgende aantal drukknoppen: - Drukknoppen met terugmelding: 19 stuks - Drukknoppen zonder terugmelding: 4 stuks	set set		1,00 1,00
		1							st		66,00
			1						st		19,00
									st		4,00
111013	351005							Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie. Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR berichten KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen: Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer KAR -ID wordt door de directie geleverd	set st		1,00 1,00
111014	351008							Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel. Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro). De router wordt door de directie geleverd. De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.	st st		1,00 1,00
111015	351013							Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens. Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening	st		1,00
						1					



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
111016	351014	1					Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
							Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm				
							Bedieningspaneel				
							TFT scherm	st		1,00	L
			3				Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
				1			Met situatietekening				
							Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
111017	351006						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met	set		1,00	I
							verkeersregeltoestellen.				
							Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van	st		3,00	L
							voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie				
				1			T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer				
							Aantal koppelingen: 3				
111018	351015	1					Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00	I
							Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00	L
							De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.				
							Kastvoet van RVS				
							Kleur van de kast: RAL 7032				
							Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem				
							(bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd				
							wordt door opdrachtgever.				
Met anti-wildplakstelsysteem											
Met anti-grafiticoating											
Exclusief onderhoudscontract.											
Kleur van de kast: RAL 7032											
		1					Kleur van de kastvoet: RAL 7032				
			1				Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten				
							Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00	L
					2		Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer				
							Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of	st		1,00	L
							gelijkwaardig				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
111019	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st st			1,00 I 1,00 L
112								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING N3 Locatie: Mijlweg - FOP fietsbrug A16				
112010	351099							Leveren verkeersregeltoestel (kruising N3) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2014 Gepland jaar van vervanging: 2027/2028 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 112011 t/m 112019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st st st	1,00	V	



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 41 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
112011	351003						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modules Signaalgroep 5 stuks signaalgroepen - 2 rijrichtingen (4 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers) - 2 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers - 1 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltickers Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie. 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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie	st		1,00	I
			1					st		5,00	L
								st		2,00	I
								st		2,00	I
								st		1,00	I
								set		1,00	L
								st		20,00	I
			1								
112012	351004						Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 9 stuks T.b.v. het volgende aantal drukknoppen: - Drukknoppen met terugmelding: 2 stuks - Drukknoppen zonder terugmelding: 2 stuks	set set		1,00 1,00	I L
			1					st		9,00	I
				1				st		2,00	I
								st		2,00	I
112013	351005						Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie. Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR berichten KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen: Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer KAR -ID wordt door de directie geleverd	set st		1,00 1,00	I L
			1								
112014	351008						Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel. Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro). De router wordt door de directie geleverd. De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.	st st		1,00 1,00	I T
112015	351013						Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens. Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening	st		1,00	I
			1								



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 42 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
112016	351014							Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
								Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm				
		1						Bedieningspaneel				
								TFT scherm	st		1,00	L
				3				Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
						1		Met situatietekening				
								Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
112018	351015							Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00	I
		1						Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00	L
								De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.				
								Kastvoet van RVS				
								Kleur van de kast: RAL 7032				
								Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem				
								(bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd wordt door opdrachtgever.				
								Met anti-wildplakstelsysteem				
								Met anti-grafiticoating				
								Exclusief onderhoudscontract.				
		1						Kleur van de kast: RAL 7032				
								Kleur van de kastvoet: RAL 7032				
								Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten				
								Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00	L
								Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer				
						2		Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of gelijkwaardig	st		1,00	L
112019	351099							Leveren documentatie TLC	st		1,00	I
								Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC.	st		1,00	L
								Actuele documentatie digitaal aanleveren:				
								- 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 iFAT formulier				
								- Ondertekend iSAT formulier				
								- Ondertekend procesverbaal van oplevering				
								- NEN 3140 rapport				
								- NEN 1010 rapport				
								- iVRI koppelvlak configuratieformulier				
								Aantal sets documentatie: 1				
								Documentatie analoog aanleveren voor in de kast:				
								- Logkaart ten behoeve van storingen				
								- Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten				
								- Gevoeligheidsinstellingen detectie				



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Bladnr. 43 van 161

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
113							- Bedieningshandleiding				
113010	351099						LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING P8 Locatie: Recklinghausenweg - Stadspolderring				
							Leveren verkeersregeltoestel (kruising P8)	st	1,00	V	
							Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC.				
							De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT				
							en (i)SAT afnametest				
							Bouwjaar: 2014				
							Gepland jaar van vervanging: 2028/2029				
							Verkeersregeltoestel	st			1,00 L
							(42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in				
							de bestekposten 113011 t/m 113019				
							Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie	st			1,00 L
							formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever				
							Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in				
							systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van				
							TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW				
							De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor				
							de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.				
113011	351003						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep.	st			1,00 I
							Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor				
							het aansturen van LED modules				
			1				Signaalgroep				
							17 stuks signaalgroepen	st			17,00 L
							- 6 rijrichtingen (11 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers)	st			6,00 I
							- 4 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers	st			4,00 I
							- 7 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde	st			7,00 I
							rateltikkers				
							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking.	set			1,00 L
							Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij				
							elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie	st			59,00 I
							binnen de installatie.				
							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				Signaalgroepspanning 42 Volt				
							Zonder spanningsstabilisatie				
113012	351004						Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie.	set			1,00 I
							Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen	set			1,00 L
							ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC				
							Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC				
			1				T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 30 stuks	st			30,00 I
							T.b.v. het volgende aantal drukknoppen:				
			1				- Drukknoppen met terugmelding: 14 stuks	st			14,00 I
							- Drukknoppen zonder terugmelding: 2 stuks	st			2,00 I



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

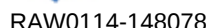
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

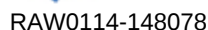
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 44 van 161

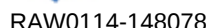
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
113013	351005							Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie.	set		1,00	I
								Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR berichten	st		1,00	L
		1						KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen: Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer KAR -ID wordt door de directie geleverd				
113014	351008							Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie.	st		1,00	I
								Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel. Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro). De router wordt door de directie geleverd. De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.	st		1,00	T
113015	351013							Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens.	st		1,00	I
								Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening				
113016	351014							Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
								Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm				
		1						Bedieningspaneel				
								TFT scherm	st		1,00	L
		3						Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
								Met situatietekening				
								Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
113018	351015							Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00	I
								Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00	L
								De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.				
								Kastvoet van RVS				
								Kleur van de kast: RAL 7032				
								Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem (bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd wordt door opdrachtgever.				
		1						Met anti-wildplaksysteem				
								Met anti-grafiticoating				
								Exclusief onderhoudscontract.				
								Kleur van de kast: RAL 7032				
		1										
								Kleur van de kastvoet: RAL 7032				
		1										
								Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten				
								Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00	L
								Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer				
								Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of gelijkwaardig	st		1,00	L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
113019	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st st		1,00 I 1,00 L
114								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING P9 Locatie: Dudokplein			
114010	351099							Leveren verkeersregeltoestel (kruising P9) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2015 Gepland jaar van vervanging: 2028/2029 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 114011 t/m 114019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st st st	1,00 V	1,00 L 1,00 L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
114016	351014							Aanbrengen bedieningspaneel. Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm	st		1,00
		1						Bedieningspaneel TFT scherm	st		1,00
			3					Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking			
				1				Met situatietekening Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie			
114018	351015							Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00
		1						Kast met kastvoet voor buitenopstelling De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben. Kastvoet van RVS Kleur van de kast: RAL 7032 Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem (bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd wordt door opdrachtgever. Met anti-wildplakstelsysteem Met anti-grafiticoating Exclusief onderhoudscontract. Kleur van de kast: RAL 7032	st		1,00
			1					Kleur van de kastvoet: RAL 7032			
				1				Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00
					2			Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of gelijkwaardig	st		1,00
114019	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlaak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie	st		1,00
									st		1,00



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
115								- Bedieningshandleiding					
								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING M8 Locatie: Merwedestraat - Randweg Oost - Adj. Kosterstraat					
115010	351099							Leveren verkeersregeltoestel (kruising 15) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2015 Gepland jaar van vervanging: 2028/2029 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 115011 t/m 115019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st	1,00	V		
								Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 115011 t/m 115019	st			1,00	L
								Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st			1,00	L
115011	351003							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modulen Signaalgroep 31 stuks signaalgroepen - 14 rijrichtingen (26 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers) - 8 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers - 9 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltikkers Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie. 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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie	st			1,00	I
		1							st			31,00	L
									st			14,00	I
									st			8,00	I
									st			9,00	I
									set			1,00	L
									st			120,00	I
115012	351004							Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 58 stuks T.b.v. het volgende aantal drukknoppen: - Drukknoppen met terugmelding: 16 stuks - Drukknoppen zonder terugmelding: 8 stuks	set set			1,00 1,00	I L
		1							st			58,00	I
			1						st			16,00	I
									st			8,00	I



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

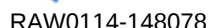
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 49 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
115013	351005							Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie.	set		1,00	I
								Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR berichten	st		1,00	L
		1						KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen: Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer KAR -ID wordt door de directie geleverd				
115014	351008							Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie.	st		1,00	I
								Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel. Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro). De router wordt door de directie geleverd. De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.	st		1,00	T
115015	351013							Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens.	st		1,00	I
								Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening				
115016	351014							Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
								Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm				
		1						Bedieningspaneel				
								TFT scherm	st		1,00	L
								Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
								Met situatietekening				
								Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
115017	351006							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met verkeersregeltoestellen.	set		1,00	I
								Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer Aantal koppelingen: 1	st		1,00	L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE											
		1	2	3	4	5	6						
115018	351015	1						Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00	I	
									Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00	L
									De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.				
									Kastvoet van RVS				
									Kleur van de kast: RAL 7032				
								Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem					
								(bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd					
								wordt door opdrachtgever.					
								Met anti-wildplaksysteem					
								Met anti-grafiticoating					
								Exclusief onderhoudscontract.					
								Kleur van de kast: RAL 7032					

[illegible]



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

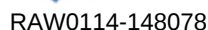
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

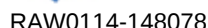
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 52 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
116014	351008							Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel. Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro). De router wordt door de directie geleverd. De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.	st		1,00	I
									st		1,00	T
116015	351013					1		Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens. Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening	st		1,00	I
116016	351014							Aanbrengen bedieningspaneel. Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm	st		1,00	I
		1						Bedieningspaneel TFT scherm	st		1,00	L
			3					Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
				1				Met situatietekening Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
116017	351006							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met verkeersregeltoestellen. Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer Aantal koppelingen: 1	set		1,00	I
						1			st		1,00	L
116018	351015	1						Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel. Kast met kastvoet voor buitenopstelling De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben. Kastvoet van RVS Kleur van de kast: RAL 7032 Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem (bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd wordt door opdrachtgever. Met anti-wildplakstelsysteem Met anti-grafiticoating Exclusief onderhoudscontract. Kleur van de kast: RAL 7032	st		1,00	I
									st		1,00	L
						1		Kleur van de kastvoet: RAL 7032				
						1						
						1		Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00	L
						2		Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of gelijkwaardig	st		1,00	L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
116019	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st st		1,00 I 1,00 L
117								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING M5 Locatie: Merwedestraat -Maasstraat			
117010	351099							Leveren verkeersregeltoestel (kruising M5) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2017 Gepland jaar van vervanging: 2029/2030 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 117011 t/m 117019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st st st	1,00 V	1,00 L 1,00 L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
117011	351003							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modules Signaalgroep 21 stuks signaalgroepen - 10 rijrichtingen (15 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers) - 4 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers - 7 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltikkers Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie. 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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie	st		1,00	I
		1							st	21,00	L	
									st	10,00	I	
									st	4,00	I	
									st	7,00	I	
									set	1,00	L	
									st	71,00	I	
		1										
117012	351004							Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 34 stuks T.b.v. het volgende aantal drukknoppen: - Drukknoppen met terugmelding: 12 stuks - Drukknoppen zonder terugmelding: 4 stuks	set set	1,00 1,00	I L	
		1							st	34,00	I	
			1						st	12,00	I	
									st	4,00	I	
117013	351005							Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie. Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR berichten KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen: Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer KAR -ID wordt door de directie geleverd	set st	1,00 1,00	I L	
		1										
117014	351008							Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel. Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro). De router wordt door de directie geleverd. De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.	st st	1,00 1,00	I T	
117015	351013							Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens. Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening	st		1,00	I
						1						



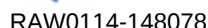
RAW0114-148078

OVEREENKOMST

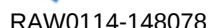
Bladnr. 55 van 161

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

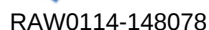
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
117016	351014						Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
							Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm				
			1				Bedieningspaneel				
							TFT scherm	st		1,00	L
					3		Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
						1	Met situatietekening				
							Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
117017	351006						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met	set		1,00	I
							verkeersregeltoestellen.				
							Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van	st		1,00	L
							voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie				
					1		T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer				
							Aantal koppelingen: 1				
117018	351015						Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00	I
							Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00	L
							De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.				
							Kastvoet van RVS				
							Kleur van de kast: RAL 7032				
							Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem				
							(bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd				
							wordt door opdrachtgever.				
							Met anti-wildplakstelsysteem				
							Met anti-grafiticoating				
						1	Exclusief onderhoudscontract.				
							Kleur van de kast: RAL 7032				
						1	Kleur van de kastvoet: RAL 7032				
						1	Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten				
							Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00	L
						2	Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer				
							Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of	st		1,00	L
							gelijkwaardig				



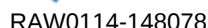
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
117019	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st st		1,00 I 1,00 L
118								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING M6 Locatie: Merwedestraat - Alblasstraat V.O.P.			
118010	351099							Leveren verkeersregeltoestel (kruising M6) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2017 Gepland jaar van vervanging: 2029/2030 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 118011 t/m 118019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st st st	1,00 V	1,00 L 1,00 L



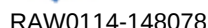
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
118011	351003							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modulen Signaalgroep 6 stuks signaalgroepen - 2 rijrichtingen (4 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers) - 2 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers - 2 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltikkers Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie. 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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie	st <		



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
118016	351014	1					Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
							Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm				
							Bedieningspaneel				
							TFT scherm	st		1,00	L
			3				Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
				1			Met situatietekening				
							Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
118017	351006						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met	set		1,00	I
							verkeersregeltoestellen.				
							Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van	st		2,00	L
						1	voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie				
							T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer				
							Aantal koppelingen: 2				
118018	351015	1					Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00	I
							Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00	L
							De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.				
							Kastvoet van RVS				
							Kleur van de kast: RAL 7032				
							Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem				
							(bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd				
							wordt door opdrachtgever.				
							Met anti-wildplakstelsysteem				
							Met anti-grafiticoating				
		1				Exclusief onderhoudscontract.					
						Kleur van de kast: RAL 7032					
			1				Kleur van de kastvoet: RAL 7032				
				1			Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten				
							Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00	L
					2		Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer				
							Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of	st		1,00	L
							gelijkwaardig				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
118019	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st st		1,00 I 1,00 L
119								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING M7 Locatie: Merwedestraat - Randweg West			
119010	351099							Leveren verkeersregeltoestel (kruising M7) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2017 Gepland jaar van vervanging: 2031/2032 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 119011 t/m 119019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st st st	1,00 V	1,00 L 1,00 L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
119011	351003							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modulen Signaalgroep 20 stuks signaalgroepen - 10 rijrichtingen (22 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers) - 5 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers - 5 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltikkers Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie. 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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie	st		1,00	I
		1							st	20,00	L	
									st	10,00	I	
									st	5,00	I	
									st	5,00	I	
									set	1,00	L	
									st	91,00	I	
		1										
119012	351004							Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 50 stuks T.b.v. het volgende aantal drukknoppen: - Drukknoppen met terugmelding: 8 stuks - Drukknoppen zonder terugmelding: 5 stuks	set set	1,00 1,00	I L	
		1							st	50,00	I	
			1						st	8,00	I	
									st	5,00	I	
119013	351005							Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie. Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR berichten KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen: Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer KAR -ID wordt door de directie geleverd	set st	1,00 1,00	I L	
		1										
119014	351008							Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel. Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro). De router wordt door de directie geleverd. De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.	st st	1,00 1,00	I T	
119015	351013							Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens. Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening	st		1,00	I
						1						

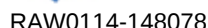


RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 61 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
119016	351014						Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
							Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm				
			1				Bedieningspaneel				
							TFT scherm	st		1,00	L
					3		Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
						1	Met situatietekening				
							Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
119017	351006						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met	set		1,00	I
							verkeersregeltoestellen.				
							Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van	st		2,00	L
							voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie				
					1		T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer				
							Aantal koppelingen: 2				
119018	351015						Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00	I
			1				Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00	L
							De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.				
							Kastvoet van RVS				
							Kleur van de kast: RAL 7032				
							Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem				
							(bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd				
							wordt door opdrachtgever.				
							Met anti-wildplakstelsysteem				
							Met anti-grafiticoating				
					1		Exclusief onderhoudscontract.				
							Kleur van de kast: RAL 7032				
						1	Kleur van de kastvoet: RAL 7032				
						1	Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten				
							Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00	L
						2	Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer				
							Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of	st		1,00	L
							gelijkwaardig				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
119019	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st st			1,00 I 1,00 L	
120								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING R4/5 Locatie: Rijksstraatweg - K. Onnesweg/Vierlinghstraat + sectiekast					
120010	351099							Leveren verkeersregeltoestel (kruising R4/5) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2017 Gepland jaar van vervanging: 2032 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 120011 t/m 120019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st st st	1,00	V		



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

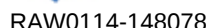
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 63 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5				
120011	351003						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modules Signaalgroep 31 stuks signaalgroepen - 15 rijrichtingen (23 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers) - 8 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers - 8 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltickers Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie. 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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie	st		1,00	I
		1						st		31,00	L
								st		15,00	I
								st		8,00	I
								st		8,00	I
								set		1,00	L
								st		109,00	I
		1									
120012	351004						Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 52 stuks T.b.v. het volgende aantal drukknoppen: - Drukknoppen met terugmelding: 13 stuks - Drukknoppen zonder terugmelding: 8 stuks	set set		1,00 1,00	I L
		1						st		52,00	I
			1					st		13,00	I
								st		8,00	I
120013	351005						Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie. Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR berichten KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen: Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer KAR -ID wordt door de directie geleverd	set st		1,00 1,00	I L
		1									
120014	351008						Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel. Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro). De router wordt door de directie geleverd. De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.	st st		1,00 1,00	I T
120015	351013						Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens. Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening	st		1,00	I
			1								



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
120016	351014							Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
								Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm				
		1						Bedieningspaneel				
								TFT scherm	st		1,00	L
				3				Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
						1		Met situatietekening				
								Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
120017	351006							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met	set		1,00	I
								verkeersregeltoestellen.				
								Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van	st		1,00	L
								voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie				
				1			T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer					
								Aantal koppelingen: 1				
120018	351015							Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00	I
		1						Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00	L
								De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.				
								Kastvoet van RVS				
								Kleur van de kast: RAL 7032				
								Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem				
								(bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd				
								wordt door opdrachtgever.				
								Met anti-wildplakstelsysteem				
								Met anti-grafiticoating				
				1			Exclusief onderhoudscontract.					
							Kleur van de kast: RAL 7032					
						1		Kleur van de kastvoet: RAL 7032				
						1		Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten				
								Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00	L
						2		Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer				
								Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of	st		1,00	L
								gelijkwaardig				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
120019	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st st			1,00 I 1,00 L	
121								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING R6/7 Locatie: Rijksstraatweg - P. Zeemanweg/Prov. N3/N217 + sectiekast					
121010	351099							Leveren verkeersregeltoestel (kruising R6/7) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2017 Gepland jaar van vervanging: 2032 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 121011 t/m 121019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st st st	1,00	V		



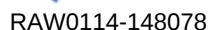
RAW0114-148078

OVEREENKOMST

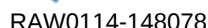
Bladnr. 66 van 161

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
121011	351003							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modules Signaalgroep 26 stuks signaalgroepen - 16 rijrichtingen (27 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers) - 5 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers - 5 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltickers Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie. 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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie	st st st st set st	 	



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
121016	351014							Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00
		1						Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm Bedieningspaneel			
			3					TFT scherm	st		1,00
				1				Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking			
							1	Met situatietekening Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie			
121017	351006							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met verkeersregeltoestellen.	set		1,00
								Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer Aantal koppelingen: 2	st		2,00
							1				
121018	351015	1						Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00
								Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00
								De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.			
								Kastvoet van RVS			
								Kleur van de kast: RAL 7032			
								Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem (bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd wordt door opdrachtgever.			
								Met anti-wildplakstelsysteem			
								Met anti-grafiticoating			
								Exclusief onderhoudscontract.			
						1	Kleur van de kast: RAL 7032				
							1	Kleur van de kastvoet: RAL 7032			
							1	Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten			
								Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00
							2	Met anti-graftillaag ter keuze van de aannemer			
								Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of gelijkwaardig	st		1,00



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
121019	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st st			1,00 I 1,00 L	
122								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING B4 Locatie: Sumatraplein					
122010	351099							Leveren verkeersregeltoestel (kruising B4) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2018 Gepland jaar van vervanging: 2033 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 122011 t/m 122019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st st st	1,00	V		1,00 L 1,00 L



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 69 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5				
122011	351003						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modules Signaalgroep 25 stuks signaalgroepen - 10 rijrichtingen (17 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers) - 5 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers - 10 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltickers Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie. 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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie	st		1,00	I
		1						st		25,00	L
								st		10,00	I
								st		5,00	I
								st		10,00	I
								set		1,00	L
								st		86,00	I
		1									
122012	351004						Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 47 stuks T.b.v. het volgende aantal drukknoppen: - Drukknoppen met terugmelding: 13 stuks - Drukknoppen zonder terugmelding: 5 stuks	set set		1,00 1,00	I L
		1						st		47,00	I
			1					st		13,00	I
								st		5,00	I
122013	351005						Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie. Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR berichten KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen: Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer KAR -ID wordt door de directie geleverd	set st		1,00 1,00	I L
		1									
122014	351008						Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel. Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro). De router wordt door de directie geleverd. De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.	st st		1,00 1,00	I T
122015	351013						Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens. Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening	st		1,00	I
			1								



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 70 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
122016	351014							Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
								Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm				
		1						Bedieningspaneel	st		1,00	L
				3				TFT scherm				
								Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
						1		Met situatietekening				
								Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
122018	351015							Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00	I
		1						Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00	L
								De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.				
								Kastvoet van RVS				
								Kleur van de kast: RAL 7032				
								Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem				
								(bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd				
								wordt door opdrachtgever.				
								Met anti-wildplakstelsysteem				
								Met anti-grafiticoating				
		1						Exclusief onderhoudscontract.				
								Kleur van de kast: RAL 7032				
						1		Kleur van de kastvoet: RAL 7032				
						1		Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten				
								Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00	L
								Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer				
						2		Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of	st		1,00	L
								gelijkwaardig				
122019	351099							Leveren documentatie TLC	st		1,00	I
								Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de	st		1,00	L
								TLC.				
								Actuele documentatie digitaal aanleveren:				
								- 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 iFAT formulier				
								- Ondertekend iSAT formulier				
								- Ondertekend procesverbaal van oplevering				
								- NEN 3140 rapport				
								- NEN 1010 rapport				
								- iVRI koppelvlak configuratieformulier				
								Aantal sets documentatie: 1				
								Documentatie analoog aanleveren voor in de kast:				
								- Logkaart ten behoeve van storingen				
								- Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten				
								- Gevoeligheidsinstellingen detectie				



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Bladnr. 71 van 161

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
123							- Bedieningshandleiding				
123010	351099						LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING M2 locatie: Oranjelaan - Noordendijk				
							Leveren verkeersregeltoestel (kruising M2)	st	1,00	V	
							Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC.				
							De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT				
							en (i)SAT afnametest				
							Bouwjaar: 2018				
							Gepland jaar van vervanging: 2033				
							Verkeersregeltoestel	st			1,00 L
							(42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in				
							de bestekposten 123011 t/m 123019				
							Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie	st			1,00 L
							formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever				
							Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in				
							systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van				
							TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW				
							De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor				
							de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.				
123011	351003						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep.	st			1,00 I
							Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor				
							het aansturen van LED modules				
			1				Signaalgroep				
							23 stuks signaalgroepen	st			23,00 L
							- 11 rijrichtingen (19 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers)	st			19,00 I
							- 4 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers	st			4,00 I
							- 8 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde	st			8,00 I
							rateltikkers				
							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking.	set			1,00 L
							Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij				
							elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie	st			85,00 I
							binnen de installatie.				
							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				Signaalgroepspanning 42 Volt				
							Zonder spanningsstabilisatie				
123012	351004						Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie.	set			1,00 I
							Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen	set			1,00 L
							ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC				
							Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC				
			1				T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 43 stuks	st			43,00 I
							T.b.v. het volgende aantal drukknoppen:				
			1				- Drukknoppen met terugmelding: 16 stuks	st			16,00 I
							- Drukknoppen zonder terugmelding: 4 stuks	st			4,00 I



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 72 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
123013	351005	1					Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie.	set		1,00	I
							Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR berichten	st		1,00	L
							KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen: Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer KAR -ID wordt door de directie geleverd				
123014	351008						Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie.	st		1,00	I
							Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel. Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro).				
							De router wordt door de directie geleverd. De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.	st		1,00	T
123015	351013				1		Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens.	st		1,00	I
							Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based				
							Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening				
123016	351014	1					Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
							Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm				
							Bedieningspaneel				
					3		TFT scherm	st		1,00	L
						1	Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
							Met situatietekening				
							Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
123017	351006						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met verkeersregeltoestellen.	set		1,00	I
							Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer Aantal koppelingen: 1	st		1,00	L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
123018	351015	1						Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00	I
								Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00	L
								De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.				
								Kastvoet van RVS				
								Kleur van de kast: RAL 7032				
123018	351015	1						Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem (bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd wordt door opdrachtgever.				
								Met anti-wildplaksysteem				
								Met anti-grafiticoating				
								Exclusief onderhoudscontract.				
								Kleur van de kast: RAL 7032				
123018	351015	1						Kleur van de kastvoet: RAL 7032				
								Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten				
								Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00	L
								Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer				
								Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of gelijkwaardig	st		1,00	L
123019	351099							Leveren documentatie TLC	st		1,00	I
								Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC.	st		1,00	L
								Actuele documentatie digitaal aanleveren:				
								- 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 iFAT formulier												
- Ondertekend iSAT formulier												
- Ondertekend procesverbaal van oplevering												
- NEN 3140 rapport												
- NEN 1010 rapport												
- iVRI koppelvlak configuratieformulier												
Aantal sets documentatie: 1												
Documentatie analoog aanleveren voor in de kast:												
- Logkaart ten behoeve van storingen												
- Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten												
- Gevoeligheidsinstellingen detectie												
- Bedieningshandleiding												



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Bladnr. 74 van 161

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5				6		
124							LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING R8 Locatie: Dordtse Kil III - N217					
124010	351099						Leveren verkeersregeltoestel (kruising R8) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2018 (aangepast in 2020, toevoegen voetgangersoversteek t.b.v. Kiltunnel) Gepland jaar van vervanging: 2033 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 124011 t/m 124019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st	1,00	V		
124011	351003						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modules Signaalgroep 9 stuks signaalgroepen - 6 rijrichtingen (0 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers) - 3 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltickers Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie. 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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie	st			1,00	I
		1						st			9,00	L
								st			6,00	I
								st			3,00	I
								set			1,00	L
								st			27,00	I
124012	351004						Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 45 stuks T.b.v. het volgende aantal drukknoppen: - Drukknoppen met terugmelding: 6 stuks	set set			1,00 1,00	I L
		1						st			45,00	I
			1					st			6,00	I
124013	351005						Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie. Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR berichten KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen: Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer KAR -ID wordt door de directie geleverd	set st			1,00 1,00	I L
		1										



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

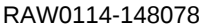
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 75 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
124014	351008							Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel. Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro). De router wordt door de directie geleverd. De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.	st		1,00	I
									st		1,00	T
124015	351013					1		Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens. Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening	st		1,00	I
124016	351014							Aanbrengen bedieningspaneel. Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm	st		1,00	I
		1						Bedieningspaneel TFT scherm	st		1,00	L
			3					Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
				1				Met situatietekening Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
124017	351006							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met verkeersregeltoestellen. Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie	set		1,00	I
						1		T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer Aantal koppelingen: 1	st		1,00	L
124018	351015	1						Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel. Kast met kastvoet voor buitenopstelling De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben. Kastvoet van RVS Kleur van de kast: RAL 7032 Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem (bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd wordt door opdrachtgever. Met anti-wildplakstelsysteem Met anti-grafiticoating Exclusief onderhoudscontract. Kleur van de kast: RAL 7032	st		1,00	I
									st		1,00	L
						1		Kleur van de kastvoet: RAL 7032				
						1						
						1		Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00	L
						2		Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of gelijkwaardig	st		1,00	L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE											
		1	2	3	4	5	6						
124019	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st st			1,00 1,00	I L
125								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING G5 Locatie: Hugo van Gijnweg - Talmaweg - Spirea					
125010	351099							Leveren verkeersregeltoestel (kruising G5) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2019 Gepland jaar van vervanging: 2034 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 125011 t/m 125019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st st st	1,00	V		
											1,00 1,00	L L	



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

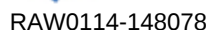
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

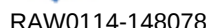
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 77 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
125011	351003						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modules Signaalgroep 20 stuks signaalgroepen - 8 rijrichtingen (3 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers) - 7 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers - 5 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltickers Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie. 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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie	st		1,00	I
		1						st		20,00	L
								st		8,00	I
								st		7,00	I
								st		5,00	I
								set		1,00	L
								st		40,00	I
		1									
125012	351004						Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 51 stuks T.b.v. het volgende aantal drukknoppen: - Drukknoppen met terugmelding: 10 stuks - Drukknoppen zonder terugmelding: 7 stuks	set set		1,00 1,00	I L
		1						st		51,00	I
			1					st		10,00	I
								st		7,00	I
125013	351005						Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie. Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR berichten KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen: Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer KAR -ID wordt door de directie geleverd	set st		1,00 1,00	I L
		1									
125014	351008						Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel. Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro). De router wordt door de directie geleverd. De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.	st st		1,00 1,00	I T
125015	351013						Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens. Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening	st		1,00	I
			1								



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
125016	351014	1					Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
							Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm				
							Bedieningspaneel				
							TFT scherm	st		1,00	L
			3				Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
				1			Met situatietekening				
							Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
125017	351006						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met	set		1,00	I
							verkeersregeltoestellen.				
							Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van	st		2,00	L
							voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie				
				1			T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer				
							Aantal koppelingen: 2				
125018	351015	1					Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00	I
							Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00	L
							De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.				
							Kastvoet van RVS				
							Kleur van de kast: RAL 7032				
							Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem				
							(bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd				
							wordt door opdrachtgever.				
Met anti-wildplakstelsysteem											
Met anti-grafiticoating											
Exclusief onderhoudscontract.											
Kleur van de kast: RAL 7032											
		1					Kleur van de kastvoet: RAL 7032				
			1				Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten				
							Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00	L
					2		Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer				
							Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of	st		1,00	L
							gelijkwaardig				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
125019	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st st		1,00 I 1,00 L
126								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING L6 Locatie: Laan der Verenigde Naties - Nassauweg			
126010	351099							Leveren verkeersregeltoestel (kruising L6) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2019 Gepland jaar van vervanging: 2034 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 126011 t/m 126019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st st st	1,00 V	1,00 L 1,00 L



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

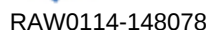
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

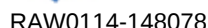
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 80 van 161

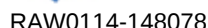
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
126011	351003										
			1								
							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modules Signaalgroep 17 stuks signaalgroepen	st		1,00	I
							- 9 rijrichtingen (19 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers)	st		17,00	L
							- 4 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers	st		9,00	I
							- 4 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltickers	st		4,00	I
							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie.	set		1,00	L
							T.b.v. bewaking van alle rode lampen, klasse CD1 volgens NEN-EN 12675	st		77,00	I
							T.b.v. bewaking van alle groene en gele lampen, klasse CE1 volgens NEN-EN 12675				
			1				Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie				
126012	351004										
			1				Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC	set		1,00	I
							T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 49 stuks	set		1,00	L
			1				T.b.v. het volgende aantal drukknoppen:	st		49,00	I
							- Drukknoppen met terugmelding: 8 stuks	st		8,00	I
							- Drukknoppen zonder terugmelding: 4 stuks	st		4,00	I
126013	351005										
			1				Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie. Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR berichten KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen:	set		1,00	I
							Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem	st		1,00	L
							Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer KAR -ID wordt door de directie geleverd				
126014	351008										
							Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel. Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro).	st		1,00	I
							De router wordt door de directie geleverd.	st		1,00	T
							De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.				
126015	351013										
							Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens. Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based	st		1,00	I
							Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening				



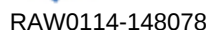
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
126016	351014							Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00 I
								Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm			
		1						Bedieningspaneel	st		1,00 L
				3				TFT scherm			
							Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
						1		Met situatietekening			
								Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie			
126017	351006							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met	set		1,00 I
								verkeersregeltoestellen.			
								Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van	st		2,00 L
						1		voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie			
								T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer			
								Aantal koppelingen: 2			
126018	351015							Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00 I
		1						Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00 L
								De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.			
								Kastvoet van RVS			
								Kleur van de kast: RAL 7032			
								Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem			
								(bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd			
								wordt door opdrachtgever.			
						Met anti-wildplakstelsysteem					
						Met anti-grafiticoating					
						1		Exclusief onderhoudscontract.			
								Kleur van de kast: RAL 7032			
						1		Kleur van de kastvoet: RAL 7032			
						1		Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten			
								Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00 L
						2		Met anti-graftillaag ter keuze van de aannemer			
								Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of	st		1,00 L
								gelijkwaardig			



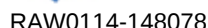
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
126019	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st st			1,00 I 1,00 L	I L
127								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING P2 Locatie: Spoorwegovergang Reeweg-Oost (NS)					
127010	351099							Leveren verkeersregeltoestel (kruising P2) Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Bouwjaar: 2019 Gepland jaar van vervanging: 2034 Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 127011 t/m 127019 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de (i)SAT wordt afgenomen.	st st st	1,00	V		



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
127011	351003							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modulen Signaalgroep 7 stuks signaalgroepen - 5 rijrichtingen (7 lantaarns voorzien van 3,2,1 Aftellers) - 0 fietsers, voorzien van 5-bit wachtijdvoorspellers - 2 voetgangers, lantaarns voorzien van ingebouwde rateltikkers Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie. 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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie	st		1,00	I
		1							st	7,00	L	
									st	5,00	I	
									st	2,00	I	
									set	1,00	L	
									st	25,00	I	
		1										
127012	351004							Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 18 stuks T.b.v. het volgende aantal drukknoppen: - Drukknoppen met terugmelding: 4 stuks - Drukknoppen zonder terugmelding: 0 stuks	set set	1,00 1,00	I L	
		1							st	18,00	I	
			1						st	4,00	I	
127013	351005							Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie. Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR berichten KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen: Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer KAR -ID wordt door de directie geleverd	set st	1,00 1,00	I L	
127014	351008							Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. Betreft het leveren en aanbrengen van voorzieningen in het verkeersregeltoestel t.b.v. communicatie middels glasvezel. Verkeersregeltoestel dient middels een glasvezel-verbinding te kunnen communiceren met de aanwezige IVERA-centrale (Mobi Maestro). De router wordt door de directie geleverd. De aannemer levert zijn bijdrage voor de correcte werking hiervan.	st st	1,00 1,00	I T	
127015	351013							Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens. Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening	st	1,00	I	
						1						



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
127016	351014	1					Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
							Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm				
							Bedieningspaneel				
							TFT scherm	st		1,00	L
			3				Lichtindicatie roodlichtbewaking en lampbewaking				
				1			Met situatietekening				
							Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
127017	351006						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met	set		1,00	I
							verkeersregeltoestellen.				
							Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van	st		2,00	L
						1	voorzieningen voor het koppelen met andere VRI-installatie				
							T.b.v. een koppeling ter keuze van de aannemer				
							Aantal koppelingen: 2				
127018	351015	1					Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel.	st		1,00	I
							Kast met kastvoet voor buitenopstelling	st		1,00	L
							De kast dient minimaal 3 buitendeuren te hebben.				
							Kastvoet van RVS				
							Kleur van de kast: RAL 7032				
							Voorzien van ruimte geschikt voor toegangssysteem				
							(bijvoorbeeld cilinder of elektronisch slot) welke gehanteerd				
							wordt door opdrachtgever.				
Met anti-wildplakstelsysteem											
Met anti-grafiticoating											
Exclusief onderhoudscontract.											
Kleur van de kast: RAL 7032											
		1					Kleur van de kastvoet: RAL 7032				
			1				Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten				
							Half euro cilindersloten inclusief sleutels	st		3,00	L
					2		Met anti-grafittilaag ter keuze van de aannemer				
							Kast dient behandeld te worden met het CAS-anti graffiti of	st		1,00	L
							gelijkwaardig				



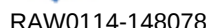
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
127019	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren: - 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding AANBRENGEN VERKEERSREGELPROGRAMMA'S Betreft: VRI-installaties in de gemeente Dordrecht AANBR. VERKEERSREGELPROGRAMMA	st st			1,00 1,00	I L
2													
20													
200010	351002						1	Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 15 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V	3,00	T



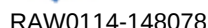
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE								1	2	3	4
200020	351002						Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 4 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V		3,00	T
200030	351002						Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 22 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V		3,00	T
200040	351002						Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 24 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V		3,00	T



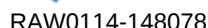
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE								1	2	3	4
200050	351002						Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 18 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V		3,00	T
200060	351002						Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 22 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V		3,00	T
200070	351002						Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 11 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V		3,00	T



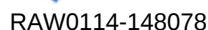
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS	VERPLICHTING			
		1	2	3	4	5	6						
200080	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 13 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V	3,00	T
200090	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 15 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V	3,00	T
200100	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 23 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V	3,00	T



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6			VERPLICHTING			
200110	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 36 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V	3,00	T
200120	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 5 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V	3,00	T
200130	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 17 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V	3,00	T



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
200140	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 6 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00 V	3,00 T
200150	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 31 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00 V	3,00 T
200160	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 14 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00 V	3,00 T



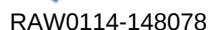
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6			VERPLICHTING			
200170	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 21 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V	3,00	T
200180	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 6 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V	3,00	T
200190	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 20 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V	3,00	T



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE								1	2	3	4
200200	351002						Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 31 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V		3,00	T
200210	351002						Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 26 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V		3,00	T
200220	351002						Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 25 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V		3,00	T



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE											
		1	2	3	4	5	6						
200230	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 23 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V	3,00	T
200240	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 9 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V	3,00	T
200250	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 20 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V	3,00	T



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
200260	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 17 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of libraries van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V	3,00	T
200270	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met 7 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of libraries van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st st	3,00	V	3,00	T



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Bladnr. 95 van 161

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
21							AANBR. FALLBACK VERKEERSREGELPROGRAMMA				
210010	351002						Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 15 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V	
			1					st			1,00 T
210020	351002						Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 4 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V	
			1					st			1,00 T
210030	351002						Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 22 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V	
			1					st			1,00 T
210040	351002						Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 24 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V	
			1					st			1,00 T



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Bladnr. 96 van 161

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
210050	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 18 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V		
		1							st			1,00	T
210060	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 22 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V		
		1							st			1,00	T
210070	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 11 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V		
		1							st			1,00	T
210080	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 13 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V		
		1							st			1,00	T



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				5	6		
210090	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 15 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V		
		1							st			1,00	T
210100	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 23 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V		
		1							st			1,00	T
210110	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 36 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V		
		1							st			1,00	T
210120	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 5 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V		
		1							st			1,00	T



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Bladnr. 98 van 161

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

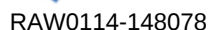
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
210130	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 17 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V		
		1							st			1,00	T
210140	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 6 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V		
		1							st			1,00	T
210150	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 31 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V		
		1							st			1,00	T
210160	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 14 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V		
		1							st			1,00	T



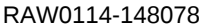
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				5	6		
210170	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 21 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V		
		1							st			1,00	T
210180	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 6 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V		
		1							st			1,00	T
210190	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 20 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V		
		1							st			1,00	T
210200	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 31 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V		
		1							st			1,00	T



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
210210	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 26 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V		
		1							st			1,00	T
210220	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 25 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V		
		1							st			1,00	T
210230	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 23 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V		
		1							st			1,00	T
210240	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 9 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V		
		1							st			1,00	T



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6			RESULTAATS	VERPLICHTING	
210250	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 20 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V	
							1		st			1,00 T
210260	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 17 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V	
							1		st			1,00 T
210270	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met 7 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever . De fallback applicatie biedt geen informatiestroom in de iVRI keten (m.a.w. de fallback applicatie is geen ITS applicatie) Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st	1,00	V	
							1		st			1,00 T



ESTEKES POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					5	6	
3							LEVEREN EN AANBRENGEN RIS EN ITF Betreft: VRI-installaties in de gemeente Dordrecht						
300							WERKZAAMHEDEN RIS EN PBC						
300010	356099						Leveren, plaatsen en aansluiten van een RIS-box Betreft het leveren, plaatsen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren van een lokale RIS geschikt voor cellulaire communicatie. Roadside ITS station (RIS) Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI-componenten dienen via dezelfde NTP-server in tijd gesynchroniseerd te worden Voorzien van een geldig iVRI certificaat. Aanbrengen in de TLC kast van het kruispunt. Inclusief het verzorgen van de configuratie met de TLC en de ITS applicatie van het kruispunt. RIS geschikt voor cellulaire techniek. Inclusief leveren en aanbrengen van benodigde bekabeling. Inclusief invullen RIS-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever.	st	27,00	V			
								st			27,00	L	
300020	356099						Aansluiten RIS op UDAP Betreft het aansluiten van de RIS op het Urban Data Access Point (UDAP) Inclusief coördinatiwerkzaamheden met communicatie netwerkbeheerder Inclusief afstemming met overige betrokken leveranciers van iVRI componenten en de partij die de integrale verantwoordelijkheid verzorgt ten aanzien van het komen tot een succesvolle implementatie van de iVRI-keten Inclusief opleveren van een testrapport met daarin aangetoond dat de verbinding met UDAP operationeel en stabiel is.	st st	27,00	V		27,00	L
300030	356099						Invullen PBC Invullen Priority Broker Configurator (PBC) Betreft het invullen van de Priority Broker Configurator (PBC) in UDAP voor één iVRI. Invullen van de PBC conform wegbeheerderkaders zoals vastgesteld door de opdrachtgever. Inclusief minimaal 1 afstemmingsoverleg met opdrachtgever waarbij opdrachtnemer het voorstel doet hoe de PBC ingevuld gaat worden. Opdrachtnemer levert na invullen van de PBC een digitaal afschrift van de ingevulde PBC aan.	st st	27,00	V		27,00	L



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 103 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
301							AANBRENGEN ITF-BESTANDEN				
301010	351099						Leveren en aanbrengen ITF-bestand (N4) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 15 signaalgroepen - 32 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	
								st			1,00 L
301020	351099						Leveren en aanbrengen ITF-bestand (B3) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 4 signaalgroepen - 4 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	
								st			1,00 L
301030	351099						Leveren en aanbrengen ITF-bestand (P3) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 22 signaalgroepen - 105 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	
								st			1,00 L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
301040	351099								1,00	V	
							Leveren en aanbrengen ITF-bestand (P4/P5) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 24 signaalgroepen - 82 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st			
								st			1,00 L
301050	351099								1,00	V	
								st			
							Leveren en aanbrengen ITF-bestand (P7) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 18 signaalgroepen - 56 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st			
								st			1,00 L
301060	351099								1,00	V	
								st			
							Leveren en aanbrengen ITF-bestand (D6) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 22 signaalgroepen - 87 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st			
								st			1,00 L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
301070	351099						Leveren en aanbrengen ITF-bestand (N1) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 11 signaalgroepen - 26 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	
								st			1,00 L
301080	351099						Leveren en aanbrengen ITF-bestand (N2) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 13 signaalgroepen - 33 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	
								st			1,00 L
301090	351099						Leveren en aanbrengen ITF-bestand (G6) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 15 signaalgroepen - 38 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	
								st			1,00 L



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 106 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
301100	351099						Leveren en aanbrengen ITF-bestand (G7) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 23 signaalgroepen - 33 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	
								st			1,00 L
301110	351099						Leveren en aanbrengen ITF-bestand (L4/L5) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 36 signaalgroepen - 66 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	
								st			1,00 L
301120	351099						Leveren en aanbrengen ITF-bestand (N3) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 5 signaalgroepen - 9 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	
								st			1,00 L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
301130	351099						Leveren en aanbrengen ITF-bestand (P8) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 17 signaalgroepen - 30 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	
								st			1,00 L
301140	351099						Leveren en aanbrengen ITF-bestand (P9) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 6 signaalgroepen - 8 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	
								st			1,00 L
301150	351099						Leveren en aanbrengen ITF-bestand (M8) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 31 signaalgroepen - 58 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	
								st			1,00 L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
301160	351099						Leveren en aanbrengen ITF-bestand (H1) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 14 signaalgroepen - 10 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	
								st			1,00 L
301170	351099						Leveren en aanbrengen ITF-bestand (M5) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 21 signaalgroepen - 34 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	
								st			1,00 L
301180	351099						Leveren en aanbrengen ITF-bestand (M6) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 6 signaalgroepen - 4 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	
								st			1,00 L



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 109 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
301190	351099								1,00	V	
							Leveren en aanbrengen ITF-bestand (M7) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 20 signaalgroepen - 50 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st			
								st			1,00 L
301200	351099								1,00	V	
								st			
								st			1,00 L
301210	351099								1,00	V	
								st			
								st			1,00 L

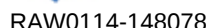


RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 110 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
301220	351099						Leveren en aanbrengen ITF-bestand (B4) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 25 signaalgroepen - 47 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	
								st			1,00 L
301230	351099						Leveren en aanbrengen ITF-bestand (M2) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 23 signaalgroepen - 43 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	
								st			1,00 L
301240	351099						Leveren en aanbrengen ITF-bestand (R8) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 9 signaalgroepen - 45 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	
								st			1,00 L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
301250	351099							Leveren en aanbrengen ITF-bestand (G5) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 20 signaalgroepen - 51 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	1,00	L
301260	351099							Leveren en aanbrengen ITF-bestand (L6) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 17 signaalgroepen - 49 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	1,00	L
301270	351099							Leveren en aanbrengen ITF-bestand (P2) Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met - 7 signaalgroepen - 18 detectoren Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	1,00	L



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 112 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
4							2E LIJNS ONDERHOUDSWERKZAAMHEDENTLC Categorie indeling onderhavige installaties: zie bijlage Overzichtslijst vervangingen 2025-2024 Betreft: VRI-installaties in de gemeente Dordrecht				
400010	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (N4) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400020	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (B3) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400030	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (P3) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400040	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (P4/P5) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400050	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (P7) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400060	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (D6) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 113 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
400070	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (N1) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400080	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (N2) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400090	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (G6) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400100	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (G7) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400110	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "C" TLC (L4/L5) Categorie "C" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400120	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (N3) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400130	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (P8) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 114 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
400140	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (P9) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400150	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (M8) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400160	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (H1) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400170	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (M5) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400180	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (M6) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400190	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (M7) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400200	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (R4/5) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 115 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
400210	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (R6/7) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400220	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (B4) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400230	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (M2) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400240	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "C" TLC (R8) Categorie "C" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400250	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (G5) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400260	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (L6) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
400270	351099						Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (P2) Categorie "B" (responstijd 4 uur). Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het Verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur, 24x7x365 Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 116 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
5							2E LIJNS ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN RIS LOKAAL Betreft: VRI-installaties in de gemeente Dordrecht				
500010	351099						Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (N4) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijs preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijs onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is 15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
500020	351099						Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (B3) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijs preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijs onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is 15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
500030	351099						Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (P3) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijs preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijs onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is 15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
500040	351099						Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (P4/P5) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijs preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijs onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is 15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 117 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
500050	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (P7) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijns preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijns onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is 15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				
500060	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (D6) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijns preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijns onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is 15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				
500070	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (N1) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijns preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijns onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is 15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				
500080	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (N2) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijns preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijns onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is 15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 118 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
500090	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (G6) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijs preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijs onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				
500100	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (G7) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijs preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijs onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				
500110	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (L4/L5) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijs preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijs onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				
500120	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (N3) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijs preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijs onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 119 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
500130	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (P8) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijns preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijns onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is 15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				
500140	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (P9) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijns preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijns onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is 15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				
500150	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (M8) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijns preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijns onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is 15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				
500160	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (H1) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijns preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijns onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is 15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 120 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
500170	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (M5) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijns preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijns onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is 15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				
500180	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (M6) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijns preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijns onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is 15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				
500190	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (M7) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijns preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijns onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is 15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				
500200	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (R4/5) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijns preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijns onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is 15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
500210	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (R6/7) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijs preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijs onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				
500220	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (B4) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijs preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijs onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				
500230	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (M2) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijs preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijs onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				
500240	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (R8) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijs preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijs onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				

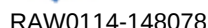


RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 122 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
500250	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (G5) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijs preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijs onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				
500260	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (L6) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijs preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijs onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				
500270	351099								jaar	13,00	V
							Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal (P2) Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijs preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals opgenomen in de bijlage tweedelijs onderhouds- en servicecontract. Uitgangspunt is15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
6								INTEGRALE VERANTWOORDELIJKHEID WERKING iVRI Betreft: VRI-installaties in de gemeente Dordrecht				
600010	351099							Integrale verantwoordelijkheden tijdens realisatie iVRI Betreft het uitvoeren van coördinatiewerkzaamheden tijdens de realisatie van een iVRI. Coördinatiewerkzaamheden met alle betrokken partijen ten aanzien van het realiseren van een integraal werkende iVRI met een succesvolle verbinding met UDAP, het afhandelen van storingen in de dataketen, het op peil krijgen van de UDAP KPI's tot het moment van overdracht aan de beheerorganisatie en de daadwerkelijke overdracht aan de beheerorganisatie. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het plannen, uitvoeren en succesvol afronden van de iFAT en iSAT. Ondertekend iFAT formulier Opdrachtnemer levert ondertekend iFAT formulier aan opdrachtgever en aan de leverancier(s) van de iVRI componenten. Ondertekend iSAT formulier Opdrachtnemer levert ondertekend iSAT formulier aan opdrachtgever en aan de leverancier(s) van de iVRI componenten. Bevestiging UDAP KPI's op peil Opdrachtnemer levert bevestiging van het voldoen aan alle in UDAP gestelde KPI's aan opdrachtgever en aan de leverancier(s) van de iVRI componenten. Opdrachtnemer doet dit door middel van de reguliere UDAP rapportage of een afschrift van het actuele dashboard beschikbaar binnen UDAP. Opdrachtnemer is eerste aanspreekpunt voor de genoemde aspecten. Prijs is gebaseerd op alle coördinatiewerkzaamheden ten behoeve van de realisatie van één iVRI, volgens een vooraf overeengekomen planning.	st	27,00	V	
									st		27,00	L
									st		27,00	L
									st		27,00	L



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

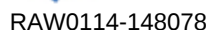
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 125 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
710014	351008							Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. Betreft: het leveren, testen en bedrijfsklaar opleveren van alle voorzieningen (modem) in de verkeersregeltoestel voor het communiceren via 4G met de verkeerscentrale. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de juiste werking.	st st		6,00 6,00	I L
710015	351013							Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens. Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based.	st st		6,00 6,00	I L
		1						Registreren verkeersintensiteitsgegevens per rijstrook en per signaalgroep				
			1					Per signaalgroep registreren van roodlichtrijders met bijbehorende roodlichttijdoverschrijding en deze in verschillende tijdsklassen sorteren				
				1				Registreren passagegegevens van voertuigen die gebruik maken van selectieve detectie				
					1			Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening				
710016	351014							Aanbrengen bedieningspaneel. Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm	st		6,00	I
		1						Bedieningspaneel				
				1				TFT scherm	st		6,00	L
								Met situatietekening				
								Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
710017	351006							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met verkeersregeltoestellen.	set		6,00	I
								Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van voorzieningen voor het serieel koppelen met naastliggende VRI	set		6,00	L
		1						T.b.v. seriële koppeling				
								Aantal koppelingen: 2				
								LSA+stroken t.b.v. afmonteren van 2x koppelkabel 15x4x0,8mm2	st		6,00	L
								LSA+stroken met overspanning beveiliging en inclusief rangering				
710018	351010							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. uitgangen.	set		6,00	I
								Het betreft het aanbrengen voorzieningen van in totaal 40 uitgangsignalen voor het aansturen van diverse verkeersregelcomponenten	set		6,00	L
		9						Uitgangsignalen algemeen 8 reserve				
				1				T.b.v. uitgang voor aansluiting akoestische signaalgever				
								Aantal uitgangen: 8 Aantal akoestische signaalgevers:4				
								De voorzieningen moeten zodanige technische eigenschappen hebben, dat de akoestische signaalgevers vanuit de verkeersregelautomaat aangestuurd en gedimd kunnen worden op instelbare werkingstijden.				
					1			T.b.v. uitgang voor wachtsignalering				
								Aantal uitgangen: 24 T.b.v. uitgangen voor 4 wachttijdvoorspellers				
								Het betreft aan aansturen van 31 -LED's				
								Wachttijdvoorspellers met 6-Bit (5 outputs per WTV + 1 bus)				



Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 126 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
710019	351011							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. ingangen. Het betreft het aanbrengen voorzieningen van in totaal 16 inputsignalen voor diverseingangsignalen T.b.v. ingang voor het dimmen van de installatie Dimmer-unit in het energiegedeelte van de verkeersregelautomaat T.b.v. ingang voor: het synchroniseren van de tijd via de verkeerscentrale Met toepassing van een DCF-klok 12 Overige reserve ingangsignalen voor o.a. - brug - regensensor - radar - etc...	set 	 	6,00 I
710021	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st 	 	6,00 I 6,00 L



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 127 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
710022	351015	1						Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel. Kast met kastvoet voor buitenopstelling De kast moet minimaal 3 buitendeuren hebben. De kastvoet dient gemaakt te zijn van roestvrij staal. Het staal dient tenminste van de kwaliteit RVS-316 te zijn en de wanddikte dient tenminste 2 mm te bedragen. Ter vergroting van de stabiliteit dient de onderkant van de kastvoet voorzien te zijn van draagvlak vergrotende strippen of platen. Er mogen geen aansluitklemmen in de kastvoet aangebracht worden. Kleur van de kast: RAL 7032 Kleur van de kastvoet: RAL 7032 Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten De afzonderlijke deuren van de kast dienen te zijn voorzien van een sluiting met stofafdekkapje waarin een door de directie te leveren ½ Euro cilinder 30 mm aangebracht kan worden. Alle deuren, met uitzondering van de deur van het politiepaneel, dienen te zijn voorzien van spanjoetsluitingen en deugdelijke windhaken. Per cilinderslot moeten drie sleutels geleverd worden	st st		6,00 I 6,00 L
			1		1		1		set		18,00 L
7101								<u>Aanbrengen verkeersregelprogramma (klein)</u>			
710110	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met maximaal 12 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat.	st	6,00 V	
		1						Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma broncode in CCOL 12 of hoger	st		6,00 T
710120	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met maximaal 12 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever	st	6,00 V	
		1						Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,	st		6,00 T



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

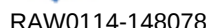
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

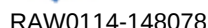
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 128 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING						EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6				
7102												
710210	351099								st	6,00	V	
									st			6,00 L
710220	356099								st	6,00	V	
									st			6,00 L
710230	351099								st	6,00	V	
									st			6,00 L
710240	356099								st	6,00	V	
									st			6,00 L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
72								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL (MIDDEL)				
7200								<u>Leveren verkeersregeltoestel (middel)</u>				
720010	351001							Aanbrengen verkeersregeltoestel. Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 720011 t/m 720022 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de iSAT wordt afgenomen.	st	1,00	V	
		1							st		1,00	L
720011	351003							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modules Signaalgroep voorziening t.b.v. maximaal 16 signaalgroepen Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie. 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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie	st		1,00	I
		1							set		1,00	L
720012	351004							Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC Aantal aan te sluiten detectielussen. T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 60 T.b.v. het volgende aantal drukknoppen: 18	set set		1,00 1,00	I L
		1										
720013	351005							Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie. Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR bericht KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen: Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer KAR -ID wordt door de directie geleverd	set st		1,00 1,00	I L
		1										
720014	351008							Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. Betreft: het leveren, testen en bedrijfsklaar opleveren van alle voorzieningen (modem) in de verkeersregeltoestel voor het communiceren via 4G met de verkeerscentrale. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de juiste werking.	st st		1,00 1,00	I L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
720015	351013							Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens.	st		1,00	I
								Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based.	st		1,00	L
		1						Registreren verkeersintensiteitsgegevens per rijstrook en per signaalgroep				
			1					Per signaalgroep registreren van roodlichtrijders met bijbehorende roodlichttijdoverschrijding en deze in verschillende tijdsklassen sorteren				
				1				Registreren passagegegevens van voertuigen die gebruik maken van selectieve detectie				
					1			Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening				
720016	351014							Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
		1						Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm Bedieningspaneel				
					1			TFT scherm Met situatietekening Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie	st		1,00	L
720017	351006							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met verkeersregeltoestellen.	set		1,00	I
								Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van voorzieningen voor het serieel koppelen met naastliggende VRI	set		1,00	L
		1						T.b.v. seriële koppeling Aantal koppelingen: 2				
								LSA+stroken t.b.v. afmonteren van 2x koppelkabel 15x4x0,8mm2 LSA+stroken met overspanning beveiliging en inclusief rangering	st		1,00	L
720018	351010							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. uitgangen.	set		1,00	I
								Het betreft het aanbrengen voorzieningen van in totaal 60 uitgangsignalen voor het aansturen van diverse verkeersregelcomponenten	set		1,00	L
		9						Uitgangsignalen algemeen 16 reserve T.b.v. uitgang voor aansluiting akoestische signaalgever Aantal uitgangen: 12 Aantal akoestische signaalgevers: 6 De voorzieningen moeten zodanige technische eigenschappen hebben, dat de akoestische signaalgevers vanuit de verkeersregelautomaat aangestuurd en gedimd kunnen worden op instelbare werkingstijden.				
					1			T.b.v. uitgang voor wachtsignalering Aantal uitgangen: 36 T.b.v. uitgangen voor 6 wachttijdvoorspellers Het betreft aan aansturen van 31 -LED's Wachttijdvoorspellers met 6-Bit (5 outputs per WTV + 1 bus)				



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 131 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
720019	351011						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. ingangen.	set		1,00	I
							Het betreft het aanbrengen voorzieningen van in totaal 16 inputsignalen voor diverse ingangsignalen				
			1				T.b.v. ingang voor het dimmen van de installatie Dimmer-unit in het energiedeel van de verkeersregelautomaat	set		1,00	L
				1			T.b.v. ingang voor: het synchroniseren van de tijd via de verkeerscentrale	set		1,00	L
				1			Met toepassing van een DCF-klok				
					9		12 Overige reserve ingangsignalen voor o.a.	set		1,00	L
							- brug				
							- regensensor				
							- radar				
							- etc...				
720021	351099						Leveren documentatie TLC	st		1,00	I
							Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st		1,00	L



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 132 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
720022	351015	1						Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel. Kast met kastvoet voor buitenopstelling De kast moet minimaal 3 buitendeuren hebben. De kastvoet dient gemaakt te zijn van roestvrij staal. Het staal dient tenminste van de kwaliteit RVS-316 te zijn en de wanddikte dient tenminste 2 mm te bedragen. Ter vergroting van de stabiliteit dient de onderkant van de kastvoet voorzien te zijn van draagvlak vergrotende strippen of platen. Er mogen geen aansluitklemmen in de kastvoet aangebracht worden.	st		1,00
			1		1		1	Kleur van de kast: RAL 7032 Kleur van de kastvoet: RAL 7032 Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten De afzonderlijke deuren van de kast dienen te zijn voorzien van een sluiting met stofafdekkapje waarin een door de directie te leveren ½ Euro cilinder 30 mm aangebracht kan worden. Alle deuren, met uitzondering van de deur van het politiepaneel, dienen te zijn voorzien van spanjoetsluitingen en deugdelijke windhaken. Per cilinderslot moeten drie sleutels geleverd worden	set		3,00
7201								<u>Aanbrengen verkeersregelprogramma (middel)</u>			
720110	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met maximaal 16 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat.	st	1,00	V
		1						Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger	st		1,00
720120	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met maximaal 16 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever	st	1,00	V
		1						Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger	st		1,00



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

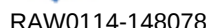
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

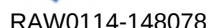
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 133 van 161

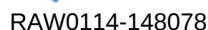
BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS	VERPLICHTING		
		1	2	3	4	5	6					
7202								<u>Leveren en aanbrengen RIS (middel)</u>				
720210	351099							Leveren, plaatsen en aansluiten van een RIS-box Betreft het leveren, plaatsen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren van een lokale RIS geschikt voor cellulaire communicatie. Roadside ITS station (RIS) Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI-componenten dienen via dezelfde NTP-server in tijd gesynchroniseerd te worden Voorzien van een geldig iVRI certificaat. Aanbrengen in de TLC kast van het kruispunt. Inclusief het verzorgen van de configuratie met de TLC en de ITS applicatie van het kruispunt. RIS geschikt voor cellulaire techniek. Inclusief leveren en aanbrengen van benodigde bekabeling. Inclusief invullen RIS-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever.	st	1,00	V	
								st			1,00	L
720220	356099							Aansluiten RIS op UDAP (iVRI klein) Betreft het aansluiten van de RIS op het Urban Data Access Point (UDAP) Inclusief coördinatiewerkzaamheden met communicatie netwerkbeheerder Inclusief afstemming met overige betrokken leveranciers van iVRI componenten en de partij die de integrale verantwoordelijkheid verzorgt ten aanzien van het komen tot een succesvolle implementatie van de iVRI-keten Inclusief opleveren van een testrapport met daarin aangetoond dat de verbinding met UDAP operationeel en stabiel is.	st	1,00	V	
								st			1,00	L
720230	351099							Leveren en aanbrengen van een ITF-bestand Betreft het leveren en aanbrengen van een ITF-bestand. Het ITF-bestand moet voorzien zijn van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij Goedgekeurd ITF-bestand Uitgaande van een kruispunt met maximaal 16 signaalgroepen en maximaal 60 detectoren. Inclusief additionele kosten die de onafhankelijke partij in rekening brengt voor het proces van controle buiten de inbegrepen eerste twee controles. De opdrachtgever draagt zorg voor het laten produceren van de FCB-rapportage van het kruispunt en levert deze aan de opdrachtnemer	st	1,00	V	
								st			1,00	L
720240	356099							Invullen PBC Betreft het invullen van de Priority Broker Configurator (PBC) in UDAP voor één iVRI. Invullen van de PBC conform wegbeheerderskaders zoals vastgesteld door de opdrachtgever. Inclusief minimaal 1 afstemmingsoverleg met opdrachtgever waarbij opdrachtnemer het voorstel doet hoe de PBC ingevuld gaat worden. Opdrachtnemer levert na invullen van de PBC een digitaal afschrift van de ingevulde PBC aan.	st	1,00	V	
								st			1,00	L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
73								LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL (MIDDELGROOT)					
7300								<u>Leveren verkeersregeltoestel (middelgroot).</u>					
730010	351001							Aanbrengen verkeersregeltoestel. Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 730011 t/m 730022 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de iSAT wordt afgenomen.	st	1,00	V		
		1							st		1,00	L	
730011	351003							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren aanbrengen van voorzieningen voor het aansturen van LED modules Signaalgroep voorziening t.b.v. maximaal 24 signaalgroepen Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie. 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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsstabilisatie	st			1,00	I
		1							set		1,00	L	
730012	351004							Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC Aantal aan te sluiten detectielussen. T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 80 T.b.v. het volgende aantal drukknoppen: 24	set set		1,00 1,00	I L	
		1											
730013	351005							Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie. Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR bericht KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen: Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer KAR -ID wordt door de directie geleverd	set st		1,00 1,00	I L	
		1											
730014	351008							Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. Betreft: het leveren, testen en bedrijfsklaar opleveren van alle voorzieningen (modem) in de verkeersregeltoestel voor het communiceren via Glasvezel met de verkeerscentrale. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de juiste werking.	st st		1,00 1,00	I L	



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
730015	351013							Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens.	st		1,00	I
								Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based.	st		1,00	L
		1						Registreren verkeersintensiteitsgegevens per rijstrook en per signaalgroep				
			1					Per signaalgroep registreren van roodlichtrijders met bijbehorende roodlichttijdoverschrijding en deze in verschillende tijdsklassen sorteren				
				1				Registreren passagegegevens van voertuigen die gebruik maken van selectieve detectie				
					1			Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening				
730016	351014							Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
		1						Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm Bedieningspaneel				
					1			TFT scherm Met situatietekening Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie	st		1,00	L
730017	351006							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met verkeersregeltoestellen.	set		1,00	I
								Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van voorzieningen voor het serieel koppelen met naastliggende VRI	set		1,00	L
		1						T.b.v. seriële koppeling Aantal koppelingen: 2				
								LSA+stroken t.b.v. afmonteren van 2x koppelkabel 15x4x0,8mm2 LSA+stroken met overspanning beveiliging en inclusief rangering	st		1,00	L
730018	351010							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. uitgangen.	set		1,00	I
								Het betreft het aanbrengen voorzieningen van in totaal 80 uitgangsignalen voor het aansturen van diverse verkeersregelcomponenten	set		1,00	L
		9						Uitgangsignalen algemeen 16 reserve				
					1			T.b.v. uitgang voor aansluiting akoestische signaalgever Aantal uitgangen: 16 Aantal akoestische signaalgevers: 8 De voorzieningen moeten zodanige technische eigenschappen hebben, dat de akoestische signaalgevers vanuit de verkeersregelautomaat aangestuurd en gedimd kunnen worden op instelbare werkingstijden.				
					1			T.b.v. uitgang voor wachtsignalering Aantal uitgangen: 48 T.b.v. uitgangen voor 8 wachttijdvoorspellers Het betreft aan aansturen van 31 -LED's Wachttijdvoorspellers met 6-Bit (5 outputs per WTV + 1 bus)				



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
730019	351011							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. ingangen. Het betreft het aanbrengen voorzieningen van in totaal 16 inputsignalen voor diverse ingangsignalen T.b.v. ingang voor het dimmen van de installatie Dimmer-unit in het energiegedeelte van de verkeersregelautomaat T.b.v. ingang voor: het synchroniseren van de tijd via de verkeerscentrale Met toepassing van een DCF-klok 12 Overige reserve ingangsignanlen voor o.a. - brug - regensensor - radar - etc...	set set set set		1,00 I 1,00 L 1,00 L 1,00 L
730021	351099							Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st st		1,00 I 1,00 L



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 137 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
730022	351015	1						Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel. Kast met kastvoet voor buitenopstelling De kast moet minimaal 3 buitendeuren hebben. De kastvoet dient gemaakt te zijn van roestvrij staal. Het staal dient tenminste van de kwaliteit RVS-316 te zijn en de wanddikte dient tenminste 2 mm te bedragen. Ter vergroting van de stabiliteit dient de onderkant van de kastvoet voorzien te zijn van draagvlak vergrotende strippen of platen. Er mogen geen aansluitklemmen in de kastvoet aangebracht worden. Kleur van de kast: RAL 7032 Kleur van de kastvoet: RAL 7032	st		1,00	I
									st		1,00	L
			1					Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten De afzonderlijke deuren van de kast dienen te zijn voorzien van een sluiting met stofafdekkapje waarin een door de directie te leveren ½ Euro cilinder 30 mm aangebracht kan worden. Alle deuren, met uitzondering van de deur van het politiepaneel, dienen te zijn voorzien van spanjoetsluitingen en deugdelijke windhaken. Per cilinderslot moeten drie sleutels geleverd worden	set		3,00	L
7301								<u>Aanbrengen verkeersregelprogramma (middelgroot)</u>				
730110	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met maximaal 24 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat.	st	1,00	V	
		1						Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL 12 of hoger	st		1,00	T
730120	351002							Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met maximaal 24 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever	st	1,00	V	
		1						Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger	st		1,00	T



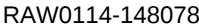
RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Bladnr. 138 van 161

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING						EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6				
7302												
730210	351099								st	1,00	V	
									st			1,00 L
730220	356099								st	1,00	V	
									st			1,00 L
730230	351099								st	1,00	V	
									st			1,00 L
730240	356099								st	1,00	V	
									st			1,00 L



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
74							LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL (GROOT)			
7400							<u>Leveren verkeersregeltoestel (groot).</u>			
740010	351001						Aanbrengen verkeersregeltoestel. Betreft: het leveren en bedrijfsklaar opleveren van een TLC. De TLC is voorzien van een geldig iVRI certificaat. incl. (i)FAT en (i)SAT afnametest	st	1,00	V
		1					Verkeersregeltoestel (42 volt-uitvoering) conform aangegeven eigenschappen in de bestekposten 740011 t/m 740022 Inclusief invullen TLC-gedeelte iVRI koppelvlak configuratie formulier, zoals aangeleverd door de opdrachtgever Inclusief (indien nog niet beschikbaar) aanmaken in systeemadministratie en betaling afdracht iVRI voorzien van TLC ID (€500,= excl BTW), rechtstreeks aan CROW De TLC is voorzien van het aantal users dat benodigd is voor de ITS-applicatie die tijdens de iSAT wordt afgenomen.	st		1,00 L
740011	351003						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. signaalgroep. Het betreft het leveren aanbrenge van voorzieningen voor het aansturen van LED modules	st		1,00 I
		1					Signaalgroep voorziening t.b.v. groter dan 24 signaalgroepen Aanbrengen voorzieningen t.b.v. bewaking. Iedere aangesloten lamp dient bewaakt te worden, waarbij elke lampfout herleidbaar en traceerbaar is naar de locatie binnen de installatie. 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 Signaalgroepspanning 42 Volt Zonder spanningsschilistatie	set		1,00 L
740012	351004						Aanbrengen apparatuur t.b.v. detectie. Betreft het leveren en aanbrengen van een set voorzieningen ten behoeve van detectielussen en drukknoppen in de TLC Inclusief het instellen van de lusgevoeligheid in de TLC Aantal aan te sluiten detectielussen. T.b.v. het volgende aantal detectielussen: 100 T.b.v. het volgende aantal drukknoppen: 30	set set		1,00 I 1,00 L
		1								
740013	351005						Aanbrengen apparatuur t.b.v. selectieve detectie. Het betreft aanbrengen van voorzieningen voor KAR bericht KAR-modem voor selectieve detectie voor de richtingen: Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van een KAR modem Alle richtingen voor zowel hulpdiensten als openbaar vervoer KAR -ID wordt door de directie geleverd	set st		1,00 I 1,00 L
		1								
740014	351008						Aanbrengen apparatuur t.b.v. communicatie. Betreft: het leveren, testen en bedrijfsklaar opleveren van alle voorzieningen (modem) in de verkeersregeltoestel voor het communiceren via Glasvezel met de verkeerscentrale. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de juiste werking.	st st		1,00 I 1,00 L



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

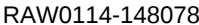
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 140 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
740015	351013						Aanbrengen programmatuur t.b.v. het registreren van verkeersgegevens.	st		1,00	I
							Betreft het aanmaken van V-Log-files, zowel streaming als file-based.	st		1,00	L
			1				Registreren verkeersintensiteitsgegevens per rijstrook en per signaalgroep				
				1			Per signaalgroep registreren van roodlichtrijders met bijbehorende roodlichttijdoverschrijding en deze in verschillende tijdsklassen sorteren				
740016	351014						Registreren passagegegevens van voertuigen die gebruik maken van selectieve detectie				
						1	Registreren verkeersgegevens t.b.v. van verwerking door een centrale verkeerskundige voorziening				
			1				Aanbrengen bedieningspaneel.	st		1,00	I
							Het betreft het leveren en aanbrengen van een TFT scherm				
740017	351006						Bedieningspaneel				
							TFT scherm	st		1,00	L
						1	Met situatietekening				
							Met lichtindicatie signaalgroepen en detectie				
740018	351010						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. de koppeling met verkeersregeltoestellen.	set		1,00	I
							Het betreft het leveren, plaatsen en aansluiten van voorzieningen voor het serieel koppelen met naastliggende VRI	set		1,00	L
			1				T.b.v. seriële koppeling				
							Aantal koppelingen: 2				
740019	351011						LSA+stroken t.b.v. afmonteren van 2x koppelkabel 15x4x0,8mm2	st		1,00	L
							LSA+stroken met overspanning beveiliging en inclusief rangering				
							Aanbrengen voorzieningen t.b.v. uitgangen.	set		1,00	I
							Het betreft het aanbrengen voorzieningen van in totaal 100 uitgangsignalen voor het aansturen van diverse verkeersregelcomponenten	set		1,00	L
740020	351012						Uitgangsignalen algemeen 28 reserve				
						1	T.b.v. uitgang voor aansluiting akoestische signaalgever				
							Aantal uitgangen: 24 Aantal akoestische signaalgevers:12				
							De voorzieningen moeten zodanige technische eigenschappen hebben, dat de akoestische signaalgevers vanuit de verkeersregelautomaat aangestuurd en gedimd kunnen worden op instelbare werkingstijden.				
740021	351013						T.b.v. uitgang voor wachtsignalering				
						1	Aantal uitgangen: 48 T.b.v. uitgangen voor 8 wachttijdvoorspellers				
							Het betreft aan aansturen van 31 -LED's				
							Wachttijdvoorspellers met 6-Bit (5 outputs per WTV + 1 bus)				



Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 141 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					5
740019	351011						Aanbrengen voorzieningen t.b.v. ingangen. Het betreft het aanbrengen voorzieningen van in totaal 24 inputsignalen voor diverse ingangsignalen	set		1,00	I
		1					T.b.v. ingang voor het dimmen van de installatie Dimmer-unit in het energiegedeelte van de verkeersregelautomaat	set		1,00	L
			1				T.b.v. ingang voor: het synchroniseren van de tijd via de verkeerscentrale	set		1,00	L
				1			Met toepassing van een DCF-klok 12 Overige reserve ingangsignalen voor o.a. - brug - regensensor - radar - etc...	set		1,00	L
740021	351099						Leveren documentatie TLC Betreft het leveren van alle documentatie behorende bij de TLC. Actuele documentatie digitaal aanleveren 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 iFAT formulier - Ondertekend iSAT formulier - Ondertekend procesverbaal van oplevering - NEN 3140 rapport - NEN 1010 rapport - iVRI koppelvlak configuratieformulier Aantal sets documentatie: 1 Documentatie analoog aanleveren voor in de kast: - Logkaart ten behoeve van storingen - Hardware kastpakket TLC, inclusief aansluitlijsten - Gevoeligheidsinstellingen detectie - Bedieningshandleiding	st st		1,00 1,00	I L



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 142 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6					
740022	351015	1					Aanbrengen kast t.b.v. verkeersregeltoestel. Kast met kastvoet voor buitenopstelling De kast moet minimaal 3 buitendeuren hebben. De kastvoet dient gemaakt te zijn van roestvrij staal. Het staal dient tenminste van de kwaliteit RVS-316 te zijn en de wanddikte dient tenminste 2 mm te bedragen. Ter vergroting van de stabiliteit dient de onderkant van de kastvoet voorzien te zijn van draagvlak vergrotende strippen of platen. Er mogen geen aansluitklemmen in de kastvoet aangebracht worden.	st		1,00	I
							Kleur van de kast: RAL 7032 Kleur van de kastvoet: RAL 7032 Met cilinder en sleutel t.b.v. kastsloten De afzonderlijke deuren van de kast dienen te zijn voorzien van een sluiting met stofafdekkapje waarin een door de directie te leveren ½ Euro cilinder 30 mm aangebracht kan worden. Alle deuren, met uitzondering van de deur van het politiepaneel, dienen te zijn voorzien van spanjoetsluitingen en deugdelijke windhaken. Per cilinderslot moeten drie sleutels geleverd worden	st		1,00	L
7401							<u>Aanbrengen verkeersregelprogramma (groot)</u>				
740110	351002						Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een lokaal ITS-applicatie, zijnde een ITS-applicatie, voor een kruispunt met groter dan 24 signaalgroepen. Synchroniseren via NTP-server van de wegbeheerder. Alle te leveren iVRI componenten dienen via dezelfde NTP-server. Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde uitvoerbestanden van de ITS-applicatie of bibliotheken van de ITS-Applicatie. De aangeleverde ITS-applicatie is voorzien van een geldig iVRI certificaat.	st	1,00	V	
		1					Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma broncode in CCOL 12 of hoger	st		1,00	T
740120	351002						Aanbrengen verkeersregelprogramma. Betreft het compileren en implementeren van een voertuig afhankelijke regeling, zijnde een Fallbackapplicatie, voor een kruispunt met groter dan 24 signaalgroepen. De fallback applicatie neemt het regelen over op het moment dat de ITS-applicatie niet in staat is te regelen. De VA-regeling wordt ontwikkeld en geleverd door de opdrachtgever	st	1,00	V	
		1					Met toepassing van door de opdrachtgever ter beschikking gestelde broncode van het verkeersregelprogramma CCOL12 of hoger,			1,00	T



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 143 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING						EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6				
7402												
740210	351099								st	1,00	V	
									st			1,00 L
740220	356099								st	1,00	V	
									st			1,00 L
740230	351099								st	1,00	V	
									st			1,00 L
740240	356099								st	1,00	V	
									st			1,00 L



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 144 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
75							2E LIJNS ONDERHOUD EN SERVICEWERKZAAMHEDEN TLC Het betreft het uitvoeren van de werkzaamheden omschreven in paragraaf 01.26 van deze raamovereenkomst. De werkzaamheden gaan in na het aflopen van de garantietermijn van 2 jaar				
750010	351099						Uitvoeren 2e lijns onderhoudswerkzaamheden categorie "B" Verkeersregeltoestel "KLEIN" Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan de verkeersregelautomaat met een responstijd van 4 uur 7 dagen in de week, 24 uur per dag . Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
750020	351099						Uitvoeren 2e lijns onderhoudswerkzaamheden categorie "B" Verkeersregeltoestel "MIDDEL" Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan de verkeersregelautomaat met een responstijd van 4 uur 7 dagen in de week, 24 uur per dag . Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
750030	351099						Uitvoeren 2e lijns onderhoudswerkzaamheden categorie "B" Verkeersregeltoestel "MIDDELGROOT" Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan de verkeersregelautomaat met een responstijd van 4 uur 7 dagen in de week, 24 uur per dag . Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	
750040	351099						Uitvoeren 2e lijns onderhoudswerkzaamheden categorie "B" Verkeersregeltoestel "GROOT" Betreft het uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan de verkeersregelautomaat met een responstijd van 4 uur 7 dagen in de week, 24 uur per dag . Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V	



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 145 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
76							2E LIJNS BEHEERWERKZAAMHEDEN RIS LOKAAL Het betreft het uitvoeren van de werkzaamheden zoals beschreven in hoofdstuk 35 12 05 en in paragraaf 01.26 van deze raamovereenkomst. De werkzaamheden gaan in na het aflopen van de garantietermijn van 2 jaar			
760010	351099						Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal cat. "B" (klein) Verkeersregeltoestel "KLEIN" Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijns preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals beschreven in hoofdstuk 35 12 05 van deze overeenkomst Uitgangspunt is 15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V
760020	351099						Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal cat. "B" (middel) Verkeersregeltoestel "MIDDEL" Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijns preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals beschreven in hoofdstuk 35 12 05 van deze overeenkomst Uitgangspunt is 15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V
760030	351099						Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal cat. "B" (middelgroot) Verkeersregeltoestel "MIDDELGROOT" Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijns preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals beschreven in hoofdstuk 35 12 05 van deze overeenkomst Uitgangspunt is 15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V
760040	351099						Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal cat. "B" (groot) Verkeersregeltoestel "GROOT" Preventief en correctief beheer RIS met cellulaire techniek Betreft het tweedelijns preventief en correctief beheer van een lokale RIS met cellulaire techniek Beheren volgens de eisen zoals beschreven in hoofdstuk 35 12 05 van deze overeenkomst Uitgangspunt is 15 jaar beheer, waarvan 2 jaar garantie, gedurende de volledige technische levensduur van de ITS-host Het onderhoud dient uitgevoerd te worden conform paragraaf 01.26 van dit bestek	jaar	13,00	V



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 146 van 161

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID			
	HOOFD- CODE	DEFICODE								TER	INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
77								01.26 van dit bestek					
								INTEGRALE VERANTWOORDELIJKHEID WERKING iVRI					
770010	351099							Integrale verantwoordelijkheden tijdens realisatie iVRI Betreft het uitvoeren van coördinatiewerkzaamheden tijdens de realisatie van een iVRI. Coördinatiewerkzaamheden met alle betrokken partijen ten aanzien van het realiseren van een integraal werkende iVRI met een succesvolle verbinding met UDAP, het afhandelen van storingen in de dataketen, het op peil krijgen van de UDAP KPI's tot het moment van overdracht aan de beheerorganisatie en de daadwerkelijke overdracht aan de beheerorganisatie. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het plannen, uitvoeren en succesvol afronden van de iFAT en iSAT. Ondertekend iFAT formulier Opdrachtnemer levert ondertekend iFAT formulier aan opdrachtgever en aan de leverancier(s) van de iVRI componenten. Ondertekend iSAT formulier Opdrachtnemer levert ondertekend iSAT formulier aan opdrachtgever en aan de leverancier(s) van de iVRI componenten. Bevestiging UDAP KPI's op peil Opdrachtnemer levert bevestiging van het voldoen aan alle in UDAP gestelde KPI's aan opdrachtgever en aan de leverancier(s) van de iVRI componenten. Opdrachtnemer doet dit door middel van de reguliere UDAP rapportage of een afschrift van het actuele dashboard beschikbaar binnen UDAP. Opdrachtnemer is eerste aanspreekpunt voor de genoemde aspecten. Prijs is gebaseerd op alle coördinatiewerkzaamheden ten behoeve van de realisatie van één iVRI, volgens een vooraf overeengekomen planning.	st	1,00	V		
								Ondertekend iFAT formulier	st		1,00 L		
								Ondertekend iSAT formulier	st		1,00 L		
								Bevestiging UDAP KPI's op peil	st		1,00 L		



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeldoelstellingen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 147 van 161

3. BEPALINGEN



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 148 van 161

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF**01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2022, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.

Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.

- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.

De Wijziging september 2022 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

- 03 Op deze overeenkomst zijn van toepassing de landelijke iVRI standaarden. Deze standaarden zijn beschikbaar via de kennisbank van CROW (kennisbank.crow.nl). Opgemerkt wordt dat de documentatie aan wijzigingen onderhevig is, gelet op het innovatieve karakter van de iVRI. Opdrachtnemer conformeert zich door het aangaan van deze overeenkomst aan het feit dat hij altijd producten levert voorzien van een geldig iVRI certificaat of (in het geval van een ITF bestand) voorzien van een geldige verklaring van goedkeuring, afgegeven door een onafhankelijke partij.

Opgemerkt wordt dat voor het voldoen aan landelijke documentatie tijdens de beheer- en onderhoudsfase verwezen wordt naar het beheer- en onderhoudscontract van de betreffende iVRI en/of de iVRI-componenten.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**01 02 01 BETALING**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard geldt:

De betaling zal geschieden in 3 termijnen en wel:

Termijn	Vordering van het werk	Percentage aanneemsom
1	Na opdracht	40 procent
2	Na inbedrijfstelling	50 procent
3	Na definitieve oplevering (restpunten) incl. documentatie en revisietekeningen	10 procent

De eindafrekening van de opdracht (termijn 3) vindt plaats nadat alle eventuele restpunten, documentatie en revisietekeningen zijn afgerond en overgedragen.

01 02 02 MEER- EN MINDERWERK

- 01 Meerwerk mag alleen worden uitgevoerd als hiervoor (voorafgaand aan de uitvoering) een schriftelijke opdracht of schriftelijke goedkeuring van de directie is verkregen. Meerwerk dat is uitgevoerd zonder schriftelijke opdracht of schriftelijke goedkeuring geeft geen recht op vergoeding.
- 02 Opdrachtnemer dient eventueel meer-/minderwerk of wijzigingen schriftelijk in bij de directie. De opdrachtnemer geeft aan de met het meer- en minderwerk gemoeide kosten, de voor de uitvoering van het meerwerk benodigde tijd en overige consequenties alsmede de voor niet-uitvoering van het minderwerk bespaarde tijd, uitgedrukt in werkdagen.



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 149 van 161

HFD PAR ART LID

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES

01 05 01 DECLARATIE

- 01 Facturen met bijlage(n) indienen als pdf-bestand via: crediteuren@drechtsteden.nl met als adressering:

Gemeente Dordrecht,
Afdeling Financiële administratie
t.a.v. de heer C.Coffie
Routenummer DO371059
Postbus 8
3300 AA Dordrecht

Het niet vermelden van het routenummer op de factuur kan zorgen voor vertraging in de betaling.

01 08 BIJDAGEN

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd.

01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

- 01 Een 'Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt niet verlangd.

01 13 TIJDSHEMA, KWALITEITSPLAN EN WERKPLAN

01 13 02 KWALITEITSPLAN

- 01 In afwijking op het gestelde in artikel 01.13.02 lid 01 van de Standaard wordt van de aannemer na verlening van de opdracht een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard.

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 02 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 150 van 161

HFD PAR ART LID

01 16 VERZEKERINGEN

01 26 2E LIJNS ONDERHOUDSOVEREENKOMST VERKEERSREGELTOESTEL

01 26 01 INHOUD VAN DE OVEREENKOMST

- 01 Op grond van deze overeenkomst aanvaardt de opdrachtnemer de opdracht om correctief en preventief 2e lijns onderhoud aan de verkeersregeltoestellen te verrichten. Het werk bestaat uit het op zodanige wijze onderhouden van de verkeersregeltoestellen dat een goede werking is gewaarborgd
- 02 Opdrachtnemer dient zich bij de uitvoering van de opdracht te houden aan deze overeenkomst.
- 03 Opdrachtnemer garandeert de juistheid van hetgeen in de aanbidding is omschreven en aanvaardt daarbij volledige aansprakelijkheid voor de uitvoering daarvan.
- 04
 1. De opdrachtnemer is mede verantwoordelijk voor het juist functioneren van de verkeersregeltoestel.
 2. De opdrachtgever draagt zorg voor het in bezit hebben, actualiseren en direct beschikbaar stellen van:
 - Gereviseerde tekeningen van de verkeersregeltoestel
 - Technische documentatie van de verkeersregeltoestel
 - Parameterinstellingen van de verkeersregeltoestel
 - Programmatuur van de verkeersregeltoestel.
 - iVRI-componenten.
- 05 In de bijlagen van het bestek is een modelovereenkomst 2e lijns onderhoud opgenomen.

01 26 02 WERKZAAMHEDEN ONDERHOUDSOVEREENKOMST

01 De werkzaamheden omvatten:

1. Het organiseren en in bedrijf houden van een storingswachtdienst (Lid 02)
2. Correctief onderhoud (Lid 03)
3. Preventief onderhoud (Lid 04)

02 Storingswachtdienst:

De opdrachtnemer dient een centraal meldpunt storing en/of wachtdienst in te richten, dat gedurende de volle looptijd van de overeenkomst beschikbaar en bereikbaar is 24 uur per dag, 7 dagen in de week telefonisch of per email.

03 Correctief onderhoud 2e lijns storing

Onder correctief onderhoud 2e lijns storing wordt verstaan:

1. Het opzoeken en opheffen van 2e lijns storing gemeld aan het verkeersregeltoestel;
2. Het vervangen van defecte onderdelen aan het verkeersregeltoestel;
3. Het inregelen van programmatuur conform de opleveringsspecificaties;
4. Het inregelen van het verkeersregeltoestel conform de opleverspecificaties.

Voor het onderzoeken en eventueel oplossen van storingen op afstand kan door de Netwerkbeheerder van toegang worden verleend.

04 Preventief onderhoud

Onder preventief onderhoud wordt verstaan:

1. Het 1 maal per 2 jaar uitvoeren van periodiek onderhoud (preventief onderhoud service) door de opdrachtnemer aan het verkeersregeltoestel, ter voorkoming van storingen;
2. Het vervangen van aan slijtage onderhevige of defecte onderdelen aan het verkeersregeltoestel;



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 151 van 161

HFD PAR ART LID

3. Het inregelen van programmatuur in het verkeersregeltoestel conform de opleverspecificaties;
4. De controle van de optimale werking;
5. Het opstellen van een statusrapport verkeersregelininstallatie.

05 Storingen algemeen:

1. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het afhandelen en oplossen van alle 2e lijns storingen aan het verkeersregeltoestel.
2. Na aankomst dient de Opdrachtnemer de werkzaamheden ononderbroken voort te zetten totdat de storing verholpen is.
3. Indien de Opdrachtnemer de herstelwerkzaamheden niet kan voortzetten, dient hij hierover contact op te nemen met de directie;
4. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de naleving van de in paragraaf 01.26.07 vermelde responstijden.

06 Werktijden preventief onderhoud:

Uitvoering van preventief onderhoud / service werkzaamheden vindt uitsluitend plaats op werkdagen tussen 09.00 en 15.00 uur, in overleg met de directie.

07 Uitsluitingen:

De volgende punten zijn uitgesloten van de onderhoudsovereenkomst:

1. Kosten voor energie;
2. Schilderwerkzaamheden;
3. Schade aangifte en alsmede het verhalen van de schade;
4. Herstelkosten kabelbreuk welke door derden is veroorzaakt;
5. Verkeerscomputercentrale;
6. Het reinigen van de buitenkant van de verkeersregelkast;
7. Aansprakelijkheid en schade zoals omschreven volgens Artikel 16 van de ALIB 2007;
8. Storingen die aan het verkeersregeltoestel worden geconstateerd waarvan het herstel niet tot zijn verplichtingen behoort, zoals o.a. schade als gevolg van vandalisme of bliksemschade.
De gemaakte kosten voor zulke reparaties kunnen in rekening worden gebracht.
9. Kosten als gevolg van wachttijden resp. de extra reiskosten als gevolg van verkeerd handelen of nalatigheid van derden, kunnen in overleg met de directie in rekening gebracht worden.

01 26 03 DUUR VAN DE OVEREENKOMST 2E LIJNS ONDERHOUD VERKEERSREGELTOESTELLEN

- 01 De overeenkomst voor 2e lijns onderhoud aan de verkeersregeltoestellen wordt aangegaan voor een periode van 13 jaar na de garantieperiode van 2 jaar.
- 02 In het geval dat de verkeersregeltoestellen, die in deze overeenkomst zijn opgenomen, om wat voor reden dan ook eerder dan de verloopdatum van de overeenkomst ophoudt te worden gebruikt of bestaan, vervalt voor de betreffende verkeersregeltoestellen de overeenkomst en zal de prijs voor de resterende duur van de overeenkomst naar rato worden aangepast.



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 152 van 161

HFD PAR ART LID

01 26 04 ONTBINDING OVEREENKOMST

- 01 De opdrachtgever is gerechtigd de overeenkomst zonder rechterlijke tussenkomst door middel van een aangetekend schrijven met onmiddellijke ingang te beëindigen indien:
- ten aanzien van de rechtspersoon faillissement of surseance van betaling is aangevraagd;
 - ten aanzien van de rechtspersoon surseance van betaling of faillissement is verleend;
- 02 Voorts is de opdrachtgever gerechtigd deze overeenkomst te ontbinden ingeval:
- Opdrachtnemer haar verplichtingen voortvloeiend uit deze overeenkomst verwijtbaar niet naleeft, terwijl geen sprake is van een onmogelijkheid tot nakoming.
- 03 Een ontbinding als bedoeld in het tweede lid vindt niet eerder plaats dan nadat de opdrachtgever de opdrachtnemer in gebreke heeft gesteld en opdrachtnemer na deze ingebrekestelling in verzuim is gebleven.
- 04 Beëindiging en ontbinding van de overeenkomst laat onverlet het recht van opdrachtgever om schadevergoeding te vorderen.

01 26 05 PRIJZEN EN CONDITIES

- 01 T.a.v. de aan te bieden prijs gelden de volgende voorwaarden:
1. All-in prijzen correctief- en preventief 2e lijns onderhoud zijn inclusief arbeid, voorrijkosten en materialen.
 2. 1 keer in de twee jaar preventief 2e lijns onderhoud plegen, ingaande 24 maanden na oplevering van de verkeersregeltoestellen.
 3. De tarieven zijn exclusief de van toepassing zijnde omzetbelasting, en worden uitgedrukt in euro's. De van toepassing zijnde BTW is apart vermeld.
 4. Opdrachtnemer is gerechtigd om de tarieven voor alle prijscomponenten jaarlijks aan te passen per 1 januari in het jaar nadat de garantie periode van 2 jaar is afgelopen.

De bedragen van de vergoedingen worden in elk volgend jaar verhoogd of verlaagd met bedragen volgens berekening met de navolgende formules.

$$\frac{\text{LU} - \text{LA}}{\text{LA}} \times 80\% \text{ van } V$$

$$\frac{\text{MU} - \text{MA}}{\text{MA}} \times 20\% \text{ van } V$$

In deze formules is:

- LU: het door het Nederlands Centraal Bureau voor de Statistiek gepubliceerde indexcijfer van de cao-lonen per uur (inclusief bijzondere beloningen) in de bedrijfstak Bouwnijverheid (SBI code 45), van januari van het lopende contractjaar.
- LA: het bij LU genoemde indexcijfer van januari in het jaar voorafgaande aan het lopende contractjaar.
- MU: het door het Nederlands Centraal Bureau voor de Statistiek gepubliceerde Producentenprijs inputprijsindexcijfer voor de bedrijfstak Bouwnijverheid, sector GWW, deelgebied 4321 Elektrische installaties, van januari van het lopende contractjaar.
- MA: het bij MU genoemde indexcijfer van januari in het jaar voorafgaande aan het lopende contractjaar.
- V: de bedragen van de vergoedingen volgens de bijlagen bij dit contract.

5. Alle overige condities zijn vast voor de duur van deze Overeenkomst, tenzij anders overeengekomen..



HFD PAR ART LID

01 26 06 KWALITEIT

- 01 Opdrachtnemer verklaart de componenten van de verkeersregeltoestellen te leveren zoals aangeboden in de Inschrijving. Wijzigingen van het assortiment kunnen na akkoordverklaring van opdrachtgever worden doorgevoerd. Opdrachtnemer garandeert dat de geleverde componenten geschikt zijn voor het aan de opdrachtnemer kenbaar gemaakte doel.
- 02 Verder garandeert opdrachtnemer dat de artikelen in alle opzichten voldoen aan de betreffende normen, veiligheidsvoorschriften, overheidsvoorschriften, milieubepalingen en het gestelde in de minimumeisen van het Aanbestedingsdocument.
- 03 Het Toezicht van de directie strekt geenszins tot vermindering van de verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer, hem door deze werkomschrijving opgelegd.

01 26 07 RESPONSTIJDEN

- 01 Opdrachtnemer verplicht zich aan de genoemde responstijden in deze overeenkomst, te houden.
- 02 RESPONSTIJD CATEGORIE "A" (Responstijd 8 uur, ma t/m vr)
Uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het verkeersregeltoestel met een responstijd van 8 uur van maandag t/m vrijdag van 8.00 tot 16.30 uur. Bij storingen in installaties van categorie A buiten de genoemde tijden gaat de responstijd in om 8.00 uur van de eerstvolgende werkdag.
- 03 RESPONSTIJD CATEGORIE "B" (Responstijd 4 uur, ma t/m za)
Uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het verkeersregeltoestel met een responstijd van 4 uur van maandag t/m zaterdag van 8.00 tot 16.30 uur. Bij storingen in installaties van categorie B buiten de genoemde tijden gaat de responstijd in om 8.00 uur van de eerstvolgende werkdag, waarbij de zaterdag ook als werkdag wordt beschouwd.
- 04 RESPONSTIJD CATEGORIE "C" (Responstijd 4 uur, ma t/m zo)
Uitvoeren van 2e lijns onderhoudswerkzaamheden aan het verkeersregeltoestel, binnen 4 uur na melding van een storing, 7 dagen in de week, 24 uur per dag. De responstijd bij installaties van categorie C gaat in vanaf het moment van doorgeven van de storing.
- 05 Bij het overschrijden van de responstijden is de opdrachtgever gerechtigd tot het opleggen van een onmiddellijk opeisbare boete aan de opdrachtnemer.

De omvang van de boete is als volgt bepaald :

- De eerste 2 uur van overschrijding van de responstijd een bedrag van € 100,00 per uur;
 - Vervolgens na elk uur € 75,00 per uur;
 - tot een maximum van € 600,00 per gemelde storing.
- 06 Bij regelmatig (meer dan 4x per jaar) overschrijden van de responstijden door opdrachtnemer, heeft opdrachtgever de mogelijkheid deze overeenkomst te ontbinden.



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 154 van 161

HFD PAR ART LID

35 VERKEERSREGELINSTALLATIES

35 02 INFORMATIE-OVERDRACHT

35 02 02 IN WERKING STELLEN VERKEERSREGELINSTALLATIE

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 35.02.02 lid 01 van de Standaard geldt dat het in werking stellen van een verkeersregelinstallatie voor het verkeer niet eerder mag gebeuren, dan na goedkeuring van de directie.
- 02 De iSAT van een verkeersregelinstallatie vindt plaats in overleg met de opdrachtgever. Bij de iSAT zullen in ieder geval de projectleider, monteur en softwaredeskundige op het gebied van de software van de iVRI componenten (mag ook op afstand) van de opdrachtnemer aanwezig zijn. Tijdens de iSAT dienen alle nodige test- en meetapparatuur werkend aanwezig te zijn zodat alle iVRI-componenten getoetst kunnen worden. Eventuele gebreken aan de iVRI die tijdens de iSAT naar voren komen dienen zoveel als mogelijk direct te worden hersteld. Gebreken die niet direct kunnen worden hersteld dienen uiterlijk bij oplevering hersteld te zijn.
- 03 De iSAT wordt conform de laatste versie van de iVRI iSAT formulier van het CROW uitgevoerd. Opdrachtnemer maakt van de resultaten van de iSAT een ingevuld iSAT formulier op, welke ondertekend wordt door de aanwezigen.
- 04 Opdrachtgever en opdrachtnemer dienen uiterlijk tien werkdagen voor de start van de iSAT een datum en tijdstip te zijn overeengekomen
- 05 Na de succesvolle iSAT (tacc) van de iVRI start de periode van inregelen van de iVRI waarin de KPI's (zie bijlage KPI's UDAP) ingeregeld moet worden. Na aantonen van de juiste werking van de iVRI in de keten aan de hand van de KPI's (tacc2) vindt oplevering plaats en gaat de garantieperiode in. Tot dit moment is de integraal verantwoordelijke realisatie verantwoordelijk voor de werking van de iVRI in de keten, vanaf dit moment is de integraal verantwoordelijke Beheer verantwoordelijk voor de werking van de iVRI in de keten.



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 155 van 161

HFD PAR ART LID

35 03 INFORMATIE-OVERDRACHT, ALGEMEEN

35 03 01 OPLEVERDOCUMENTATIE

- 01 De opdrachtnemer levert voor oplevering alle documentatie aan zoals aangegeven in de daarvoor bestemde besteksposten in deel 2.
- 03 De oplevering van een iVRI vindt alleen plaats als de aangeleverde documentatie schriftelijk is goedgekeurd door de opdrachtgever. De opdrachtgever kan goedkeuring niet weerhouden als aan alle vereisten van de overeenkomst is voldaan.
- 04 Ten aanzien van de productie van ITF-bestanden zijn de volgende eisen van toepassing op ontwerp- en revisietekeningen, indien opdrachtnemer de tekening aanlevert:
 - Tekeningen dienen in dwg-, dxf- of dgn-formaat te worden getekend.
 - De armen van het kruispunt zijn minimaal 300 meter lang of tot het volgende geregelde kruispunt zichtbaar op de tekening.
 - De geografische ligging van de tekening moet kloppen. De coördinaatgegevens in de tekening komen dus overeen met de werkelijke ligging van het kruispunt.
 - De aansluithoek en het verloop van de kruispuntarmen zijn correct. Een arm die schuin aansluit op een kruispunt moet ook zo zijn ingetekend en bochten op een arm moeten binnen 300 meter van het kruispunt ook zichtbaar zijn op de tekening.
 - De rijstrookbelijning en stopstrepen zijn volledig aanwezig op de tekening. Het ontstaan en samenvoegen van rijstroken moet dus zichtbaar zijn op de tekening.
 - De verkeersregelinstallatie is aanwezig op de tekening. Alle iVRI componenten, het detectieveld en verkeerslantaarns met bijbehorende nummering moeten zichtbaar zijn op de tekening.

35 03 02 COMMUNICATIE MET OPDRACHTGEVER

- 01 Alle communicatie ten aanzien van de werkzaamheden in het kader van dit bestek, dient per email bevestigd te worden naar zowel de beheerder als de verkeersregeltechnicus van de gemeente.
- 02 In alle correspondentie (schriftelijk en mondeling) ook met monteurs dient altijd het kruispuntnummer van de VRI gebruikt te worden, naast een eventueel eigen nummer/naam.
- 03 Gedurende het project dient de aannemer een vaste contactpersoon ter beschikking te stellen voor het uitvoeren van deze opdracht. Tevens gaat de voorkeur uit naar een vaste field engineer (degene die de regelingen op straat laadt en die bij de FAT aanwezig is). Enige uitzondering hierop is als de bewuste werknemer uit dienst treedt.



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 156 van 161

HFD PAR ART LID

35 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES, ALGEMEEN

35 04 01 GARANTIES

- 01 In aanvulling op artikel 35.04.01 lid 01 van de Standaard 2020 dient de opdrachtnemer, naast hetgeen op grond van § 22 van de UAV 2012 tot de verplichtingen van de opdrachtnemer behoort, gedurende de garantietermijn het beheer en onderhoud uit te voeren als bedoeld in het bij de overeenkomst gevoegde beheer- en onderhoudscontract(en). Het bovenstaande geldt echter met inachtneming van het volgende:
- Tegen het einde van de garantieperiode toont opdrachtnemer aan dat de iVRI conform landelijk vastgestelde KPI's functioneert.
 - Aan het einde van de garantietermijn dienen na opgave door de opdrachtgever van alle op dat moment actuele wijzigbare parameterinstellingen van de ITS-applicatie, deze op een zodanige wijze in een ITS-applicatie te worden ondergebracht, dat bij het herladen van de ITS-applicatie direct die instellingen operationeel zijn.
- 02 Per component van de iVRI verbindt de opdrachtnemer (en/of een door de opdrachtnemer gekozen leverancier) van het component zich tot het aangaan van het als bijlage bij deze overeenkomst gevoegde beheer- en onderhoudscontract. Hierbij gelden in het geval van de TLC (inclusief eventuele Fallback applicatie) en de RIS de voorwaarden van dit contract gedurende een periode van 15 jaar (inclusief de garantietermijn van 2 jaar).
- 05 De geleverde iVRI-componenten (of equivalenten met gelijkblijvende functionaliteit) dienen tot tenminste 15 jaar (TLC en RIS, inclusief de 2 jaar garantieperiode) na de oplevering .

35 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

35 05 02 ONDERRICHTEN VAN PERSONEEL OPDRACHTGEVER

- 01 In afwijking van het bepaalde in de Standaard is het ter beschikking stellen van een deskundig persoon voor onderricht niet nodig.

35 12 EISEN EN UITVOERING, VERKEERSREGELTOESTEL

35 12 03 VERKEERSREGELPROGRAMMA

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 35.12.03 lid 01 van de Standaard geldt, dat bij spanningsuitval ook instellingen voor bewakingen van bijv. lampen of gevoeligheden van lussen dienen te worden bewaard. Indien de in dit lid beschreven instellingen toch verloren zijn gegaan, dient de leverancier deze binnen 4 uur weer terug in de gewenste instelling aan te passen. Het aantal te wijzigen parameters mag niet begrensd zijn.
- 05 In aanvulling op het gestelde in artikel 35.12.03 lid 05 van de Standaard geldt, dat de opdrachtgever zelf aangeeft welke gebeurtenissen wel en niet gelogd moeten worden. Dit geldt ook voor de meldingen naar de centrale.
- 06 Gewijzigde parameters moeten met datum en tijd in het verkeersregeltoestel worden opgeslagen, waarbij onderscheid gemaakt moet worden tussen parameters, die door de regeling zijn gewijzigd of die extern zijn gewijzigd. Ten minste 1000 extern aangebrachte parameterwijzigingen moeten in een gangbaar formaat in een afzonderlijk, uitleesbaar ringbuffer worden opgeslagen en via de GUI bereikbaar te zijn. Elke parameter-wijziging die niet door de regeling is gewijzigd, dient te worden weggeschreven naar de beheercentrale.
- 07 Als een nieuw verkeersregelprogramma in een bestaand verkeersregeltoestel wordt geladen, dienen de (extern) gewijzigde parameters na overleg met de verkeersregeltechnicus van de gemeente opnieuw ingevoerd te worden. Dit dient te worden afgestemd voordat de regeling wordt geladen. Voordat de nieuwe regeling wordt geladen, dient het oude ringbuffer als bedoeld in lid 06 te worden opgeslagen en binnen 4 uur na ophalen te verzonden naar de verkeersregeltechnicus van de gemeente.

**35 12 04 BEDIENING EN COMMUNICATIE**

- 01 Het verkeersregeltoestel dient een uitgebreide webinterface te hebben, welke door gebruikmaking van een reguliere webbrowser via internet benaderd moet kunnen worden.

De volgende handelingen moeten onder meer uitgevoerd kunnen worden:

- het bekijken van het realtime kruispuntplaatje (ook zonder IVERA)
- remote diagnostiek
- detectordiagnostiek (zoals de frequentie, de inductie, signaalsterkte, lusgevoeligheid)
- instellen van max. 10 noodprogramma's
- instellen telprogramma
- het instellen van V-Log
- het instellen van parameters

- 02 De nieuwste versie van het IVERA-protocol moet volledig in het verkeersregeltoestel worden geïmplementeerd. Bij het implementeren van het IVERA-protocol zorgt de aannemer voor de aansluiting en de correcte werking van het regeltoestel op de IVERA-centrale.

Alle parameters die via de instelmogelijkheden in het verkeersregeltoestel gewijzigd kunnen worden, moeten ook gewijzigd kunnen worden via de IVERA-centrale.

De hardware- en de softwarevoorzieningen voor de aansluiting van het verkeersregeltoestel op een communicatieverbinding met een centrale moeten aanwezig zijn.

De aannemer moet tijdig maatregelen treffen voor het verkrijgen van een licentie voor het gebruik van het IVERA-protocol. De licentie moet worden gesteld op naam van een door de directie op te geven beheerder.

- 03 Voor de bediening van het verkeersregeltoestel moet een door de directie goed te keuren situatietekening (zogenaamde kruispuntplaatje) worden opgesteld, die conform het gestelde in lid 01 moet werken. De tekening moet worden georiënteerd ten opzichte van het kruispunt.

Op deze tekening moet zichtbaar zijn:

- voor elke richting het verloop van de externe en (standaard CCOL) interne fasecyclus;
- het aanwezig zijn van een melding van elke detector in kleur;
- alle relevante onderdelen, zoals:
 - VAG-toestanden van GOM
 - wachttijdvoorspellers
 - toestand van de afteller
 - langstwachende tijd
 - langstwachende signaalgroep
 - actuele lopende tijd tot op seconde niveau, enz.

De kleuren moeten zo zijn gekozen dat er een duidelijk onderscheid is tussen fasecycli en detectie. De situatietekening op het bedieningspaneel moet een grafisch scherm zijn en voorzien van een (detectie) kleurenlegenda.

- 04 Bij het opzetten dan wel afzetten van een detectieschakelaar dient er een melding te worden gedaan op de ringteller (en indirect naar de centrale). Deze melding dient elke 7e dag te worden herhaald en moet softwarematig onderdrukt kunnen worden bij geval van (semi) permanente stand.

- 05 De in artikel 35.12.04 lid 06 van de Standaard bedoelde driestandenschakelaars moeten minimaal softwarematig zijn te bedienen.

- 06 Er mogen geen andere dan in de functionele specificatie en in de applicatie gespecificeerde namen gebruikt



HFD PAR ART LID

worden in de interfacing tussen verkeersregeltoestel en gebruiker.

- 07 De hulpelementen en tellers uit de software dienen opvraagbaar te zijn binnen het instelapparaat.

35 12 05 IVRI

- 01 De TLC moet functioneren conform de iVRI-architectuur zoals vastgelegd in de meest recente versie van het de landelijke iVRI standaarden. Deze standaarden zijn te downloaden van de website van de CROW kennisbank (<https://kennisbank.crow.nl/>). De TLC moet gebruik maken van de daarvoor gedefinieerde koppelvlakken. Beheer van deze koppelvlakken dient uitgevoerd te worden conform het bijgevoegde beheercontract.

Indien een Fallback applicatie aanwezig is, dient de TLC te faciliteren dat deze automatisch gaat regelen indien er geen aansturing door een ITS-applicatie plaatsvindt.

De leverancier van de TLC moet de aanwezige koppelvlakken testen en de correcte werking conform de iVRI-architectuur aantonen middels de iFAT en iSAT en de bijbehorende ondertekende testprotocol (zie algemene bepaling 35 02 02 en 35 17 03). De TLC moet over een geldig iVRI certificaat beschikken.

35 13 INFORMATIE EN OVERDRACHT

35 13 01 RELATIE MET ENERGIE- EN TELECOMMUNICATIEBEDRIJVEN

- 01 In aanvulling op de Standaard geldt:
De directie treft maatregelen voor de aanvraag en het aansluiten van het verkeersregeltoestel op het elektriciteitsnet.
- 02 In aanvulling op de Standaard geldt:
De directie treft maatregelen voor het aansluiten van het verkeersregeltoestel op de verkeerscomputercentrale.

35 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, VERKEERSREGELTOESTEL

35 15 02 REVISIETEKENINGEN, ONDERHOUDS- EN BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

- 01 De in artikel 35.15.02 van de Standaard bedoelde revisietekeningen, onderhoudsvoorschriften en bedieningsvoorschriften moeten digitaal op een USB-stick en op papier aan de directie worden verstrekt.

**35 15 04****BEDIENING EN COMMUNICATIE**

- 01 In de TLC dient een ruimte beschikbaar te zijn, op een eenvoudig toegankelijke plaats, voor een modem ten behoeve van communicatie met centrale systemen. Opdrachtnemer dient rekening te houden met coördinatie met de opdrachtgever om de communicatieverbinding correct te (laten) configureren. Opgemerkt wordt dat problemen die zich in het traject voordoen, die niet redelijkerwijs door opdrachtnemer vooraf kunnen worden ingeschat en buiten de invloedssfeer van de opdrachtnemer liggen, voor verrekening in aanmerking komen.
- 03 De opdrachtnemer verzorgt de iVRI-afracht aan het CROW. Deze kosten dienen onderdeel te zijn van de betreffende bestekspost.
- 04 De iVRI dient per component (dus TLC, RIS en ITS-applicatie apart) voorzien te zijn van relevante logboeken:
- Statuswijzigingen. Hierin staan alle mogelijke gebeurtenissen zoals regelstatuswijzigingen, storingen, wachttijdbewakingen, deur open, verbinding met UDAP onderbroken, onderspanning etc.
 - Storingen. In dit log staan alle storingen van het component met datum/tijd van ontstaan/verdwijnen.
 - Instellingswijzigingen. Dit logboek bevat alleen de wijzigingen ten opzichte van de default waarde. Alleen door gebruikers gewijzigde instellingen moeten hierin staan. Waardes die weer op default waarde staan moeten uit het log verwijderd zijn. De wijziging wordt getoond met een logische naam en niet een indexnummer, elementnummer o.i.d. Tijdsynchronisatiemeldingen, etc. die niet door de gebruiker zijn aangepast, mogen niet in dit log staan.
 - Prioriteitsberichten. In dit log staan alle meldingen van prioriteitsverzoeken met vermelding van relevante instellingen zoals: lijnnummer, aangevraagde richting, voertuignummer, aantal sec te vroeg/te laat, naam van applicatie, etc.
- Tellingen in de TLC zelf moeten standaard uit staan en niet in een log geschreven worden. De logboeken dienen door de opdrachtgever via zowel de IVERA-centrale als via een webinterface opgevraagd te kunnen worden en dienen zonder separaat in te loggen te bekijken zijn. Tevens moeten op straat, via het bedieningspaneel, de logboeken van de TLC beschikbaar zijn.
- 05 Indien meerdere (ITS-)applicaties aanwezig zijn, dient in de TLC het handmatig schakelen tussen de verschillende applicatie via maximaal één tabblad in het bedieningspaneel te geschieden.
- 06 Bij het schakelen tussen applicaties dient automatisch het kruispuntplaatje op het bedieningspaneel mee te schakelen. Op het bedieningspaneel wordt altijd standaard het kruispuntplaatje met actieve verklikking van de applicatie die op dat moment het verkeer regelt getoond.
- 07 Indien geen bedieningspaneel in de TLC wordt aangebracht dient de TLC van nabij met een tablet, laptop of ander device, bediend te kunnen worden via een lokale verbinding. Opdrachtnemer dient een veilige methode te hanteren om lokaal verbinding te maken.

35 15 06**PROGRAMMATUUR T.B.V. HET REGISTREREN VAN VERKEERSGEGEVENS**

- 01 Bij de levering van een applicatie met streaming (en indien van toepassing filebased) V-log dient bij de iFAT aangetoond te worden dat deze functie operationeel is. Hierbij dient een gevuld V-log bestand aanwezig te zijn met daarin alle functionaliteiten een keer gesimuleerd.
- 02 Bij het uitvallen van de verbinding met de centrale systemen van opdrachtgever moet V-logdata bewaard worden in de ITS-applicatie. Er dient zo lang als mogelijk, echter tenminste één dag aan V-logdata te worden bewaard. De gegevens moeten geschikt zijn voor verdere (statistische) bewerking en op een eenvoudige wijze naar een ander opslagmedium kunnen worden verplaatst.



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 160 van 161

HFD PAR ART LID

35 16 BOUWSTOFFEN, VERKEERSREGELTOESTEL

35 16 01 KASTEN

- 06 In aanvulling op de Standaard geldt:
De bovenkant van de kastvoet moet minimaal 0,08 m en maximaal 0,12 m boven het maaiveld uitsteken.
- 07 In aanvulling op de Standaard geldt:
Het verkeersregeltoestel dient druiwaterdicht en waterpas op de kastvoet te worden geplaatst.

35 16 02 VERKEERSREGELTOESTEL

- 06 In aanvulling op de Standaard geldt:
Het aarden van het verkeersregeltoestel uitvoeren conform de eisen van het plaatselijk energieleverend bedrijf.
De aarde en nulleiders niet met elkaar verbinden.
- 07 In aanvulling op de Standaard geldt:
Alle in- en uitkomende kabels voorzien van een codering.

35 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN, VERKEERSREGELTOESTEL

35 17 01 IN WERKING STELLEN VAN EEN VRI VOOR HET VERKEER

- 01 In aanvulling op de Standaard geldt:
Het in werking stellen van een verkeersregelininstallatie voor het verkeer zal 1 dag in beslag nemen.

35 17 03 KEURING EN BEPROEVING IN DE FABRIEK

- 01 Opdrachtgever en opdrachtnemer dienen uiterlijk tien werkdagen voor de start van de iFAT een datum en tijdstip van de iFAT te zijn overeengekomen.
- 02 De iFAT vindt plaats nadat de Opdrachtnemer gereed is met de werkzaamheden aan de componenten van de iVRI. Alle onderdelen zijn voor de aanvang van de iFAT 100% getest door de Opdrachtnemer. Hiervoor stuurt opdrachtnemer ten minste 5 werkdagen voor de iFAT het ingevulde afnameprotocollen conform de laatste versie van de iVRI iFAT protocol van het CROW naar de Opdrachtgever. Bij goedkeuring zal opdrachtgever gedurende 1 dag keuren (iFAT) op locatie van de TLC leverancier. Tijdens de iFAT dient het afnameprotocol beschikbaar te zijn voor gebruik.
- 03 Bij constatering van een niet direct herstelbare fout zal de iFAT worden gestaakt en zal een nieuw moment ingepland worden.
- 04 Opdrachtnemer stelt een iFAT formulier op met restpunten. Dit formulier dient door alle aanwezigen ondertekend te worden.
- 05 Tijdens de iFAT geldt dat indien bij een iVRI gebruik gemaakt wordt van specifieke functionaliteiten bijvoorbeeld drukknoppen met terugmelding) of een ander specifiek product wordt gebruikt, de opdrachtnemer deze producten beschikbaar stelt om de juiste werking te kunnen controleren. Indien dit niet mogelijk is, dient de betreffende apparatuur door opdrachtnemer op eenvoudige wijze gesimuleerd te kunnen worden. Opgemerkt wordt dat de opdrachtnemer alleen specifieke functionaliteiten beschikbaar heeft die gangbaar zijn in de markt. Dit betreft geen functionaliteiten die bij minder dan 5 wegbeheerders in Nederland worden toegepast.
- 06 Tijdens de iFAT dienen alle verbindingen te kunnen worden getest en dient opdrachtnemer aan te tonen dat de volledige keten van verbindingen conform de landelijke iVRI standaarden werkt. Er vindt een test plaats van de communicatie tussen de iVRI componenten en de centrale systemen van de opdrachtgever evenals UDAP. Alle verbindingen dienen te werken tijdens de iFAT. De testen vinden plaats op basis van het vigerende iVRI koppelvak configuratie formulier.



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 161 van 161

HFD PAR ART LID

- 07 Ten tijde van de iFAT dient de gehele tijd een vertegenwoordiger van de leverancier aanwezig te zijn, die ondersteuning biedt aan de opdrachtgever voor vragen, tests of om eventueel blijkende hard- of softwareproblemen direct te kunnen herstellen.



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 1 van 2

Behoort bij: IBD/2024/0019438B

OVK Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

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: IBD/2024/0019438B

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

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

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

..... euro
(bedrag in cijfers)

..... euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

..... euro
(bedrag in cijfers)

..... euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen 2020.

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 Aanbestedingswet 2012 (Levering) (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), 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)



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeldoelstellingen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 2 van 2

A)	(handtekening)
.....	(naam)
.....	(functie)
B)	(handtekening)
.....	(naam)
.....	(functie)
C)	(handtekening)
.....	(naam)
.....	(functie)



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 1 van 11

Behoort bij: IBD/2024/0019438B

OVK Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen 2020 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)



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 2 van 11

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTELLEN				
101	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING N4				
101010	Leveren verkeersregeltoestel (kruising N4)	st	1,00	V	
102	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING B3				
102010	Leveren verkeersregeltoestel (kruising B3)	st	1,00	V	
103	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING P3				
103010	Leveren verkeersregeltoestel (kruising P3)	st	1,00	V	
104	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING P4/P5				
104010	Leveren verkeersregeltoestel (kruising P4/P5)	st	1,00	V	
105	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING P7				
105010	Leveren verkeersregeltoestel (kruising P7)	st	1,00	V	
106	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING D6				
106010	Leveren verkeersregeltoestel (kruising D6)	st	1,00	V	
107	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING N1				
107010	Leveren verkeersregeltoestel (kruising N1)	st	1,00	V	
108	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING N2				
108010	Leveren verkeersregeltoestel (kruising N2)	st	1,00	V	
109	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING G6				
109010	Leveren verkeersregeltoestel (kruising G6)	st	1,00	V	
110	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING G7				
110010	Leveren verkeersregeltoestel (kruising G7)	st	1,00	V	
111	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING L4/L5				
111010	Leveren verkeersregeltoestel (kruising L4/L5)	st	1,00	V	
112	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING N3				
112010	Leveren verkeersregeltoestel (kruising N3)	st	1,00	V	
113	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING P8				
113010	Leveren verkeersregeltoestel (kruising P8)	st	1,00	V	
114	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING P9				
114010	Leveren verkeersregeltoestel (kruising P9)	st	1,00	V	
115	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL KRUISING M8				



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeldoelstellingen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 3 van 11

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
115010	Leveren verkeersregeldoelstelling (kruising 15)	st	1,00	V	
116	LEVEREN VERKEERSREGELDOELSTELLING KRUISING H1				
116010	Leveren verkeersregeldoelstelling (kruising H1)	st	1,00	V	
117	LEVEREN VERKEERSREGELDOELSTELLING KRUISING M5				
117010	Leveren verkeersregeldoelstelling (kruising M5)	st	1,00	V	
118	LEVEREN VERKEERSREGELDOELSTELLING KRUISING M6				
118010	Leveren verkeersregeldoelstelling (kruising M6)	st	1,00	V	
119	LEVEREN VERKEERSREGELDOELSTELLING KRUISING M7				
119010	Leveren verkeersregeldoelstelling (kruising M7)	st	1,00	V	
120	LEVEREN VERKEERSREGELDOELSTELLING KRUISING R4/5				
120010	Leveren verkeersregeldoelstelling (kruising R4/5)	st	1,00	V	
121	LEVEREN VERKEERSREGELDOELSTELLING KRUISING R6/7				
121010	Leveren verkeersregeldoelstelling (kruising R6/7)	st	1,00	V	
122	LEVEREN VERKEERSREGELDOELSTELLING KRUISING B4				
122010	Leveren verkeersregeldoelstelling (kruising B4)	st	1,00	V	
123	LEVEREN VERKEERSREGELDOELSTELLING KRUISING M2				
123010	Leveren verkeersregeldoelstelling (kruising M2)	st	1,00	V	
124	LEVEREN VERKEERSREGELDOELSTELLING KRUISING R8				
124010	Leveren verkeersregeldoelstelling (kruising R8)	st	1,00	V	
125	LEVEREN VERKEERSREGELDOELSTELLING KRUISING G5				
125010	Leveren verkeersregeldoelstelling (kruising G5)	st	1,00	V	
126	LEVEREN VERKEERSREGELDOELSTELLING KRUISING L6				
126010	Leveren verkeersregeldoelstelling (kruising L6)	st	1,00	V	
127	LEVEREN VERKEERSREGELDOELSTELLING KRUISING P2				
127010	Leveren verkeersregeldoelstelling (kruising P2)	st	1,00	V	
2	AANBRENGEN VERKEERSREGELPROGRAMMA'S				
20	AANBR. VERKEERSREGELPROGRAMMA				
200010	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising N4)	st	3,00	V	
200020	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising B3)	st	3,00	V	
200030	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising P3)	st	3,00	V	



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 4 van 11

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
200040	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising P4/P5)	st	3,00	V	
200050	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising P7)	st	3,00	V	
200060	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising D6)	st	3,00	V	
200070	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising N1)	st	3,00	V	
200080	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising N2)	st	3,00	V	
200090	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising G6)	st	3,00	V	
200100	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising G7)	st	3,00	V	
200110	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising L4/L5)	st	3,00	V	
200120	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising N3)	st	3,00	V	
200130	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising P8)	st	3,00	V	
200140	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising P9)	st	3,00	V	
200150	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising M8)	st	3,00	V	
200160	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising H1)	st	3,00	V	
200170	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising M5)	st	3,00	V	
200180	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising M6)	st	3,00	V	
200190	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising M7)	st	3,00	V	
200200	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising R4/5)	st	3,00	V	
200210	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising R6/7)	st	3,00	V	
200220	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising B4)	st	3,00	V	
200230	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising M2)	st	3,00	V	
200240	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising R8)	st	3,00	V	
200250	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising G5)	st	3,00	V	
200260	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising L6)	st	3,00	V	
200270	Aanbrengen verkeersregelprogramma (kruising P2)	st	3,00	V	
21	AANBR. FALLBACK VERKEERSREGELPROGRAMMA				
210010	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (N4)	st	1,00	V	
210020	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (B3)	st	1,00	V	
210030	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (P3)	st	1,00	V	
210040	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (P4/P5)	st	1,00	V	
210050	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (P7)	st	1,00	V	



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 5 van 11

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
210060	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (D6)	st	1,00	V	
210070	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (N1)	st	1,00	V	
210080	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (N2)	st	1,00	V	
210090	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (G6)	st	1,00	V	
210100	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (G7)	st	1,00	V	
210110	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (L4/L5)	st	1,00	V	
210120	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (N3)	st	1,00	V	
210130	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (P8)	st	1,00	V	
210140	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (P9)	st	1,00	V	
210150	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (M8)	st	1,00	V	
210160	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (H1)	st	1,00	V	
210170	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (M5)	st	1,00	V	
210180	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (M6)	st	1,00	V	
210190	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (M7)	st	1,00	V	
210200	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (R4/5)	st	1,00	V	
210210	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (R6/7)	st	1,00	V	
210220	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (B4)	st	1,00	V	
210230	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (M2)	st	1,00	V	
210240	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (R8)	st	1,00	V	
210250	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (G5)	st	1,00	V	
210260	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (L6)	st	1,00	V	
210270	Aanbr. Fallback verkeersregelprogramma (P2)	st	1,00	V	
3	LEVEREN EN AANBRENGEN RIS EN ITF				
300	WERKZAAMHEDEN RIS EN PBC				
300010	Leveren, plaatsen en aansluiten van een RIS-box	st	27,00	V	
300020	Aansluiten RIS op UDAP	st	27,00	V	
300030	Invullen PBC	st	27,00	V	
301	AANBRENGEN ITF-BESTANDEN				
301010	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (N4)	st	1,00	V	
301020	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (B3)	st	1,00	V	



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 6 van 11

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
301030	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (P3)	st	1,00	V	
301040	Leveren en aanbrengen ITF-bestand ((P4/P5)	st	1,00	V	
301050	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (P7)	st	1,00	V	
301060	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (D6)	st	1,00	V	
301070	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (N1)	st	1,00	V	
301080	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (N2)	st	1,00	V	
301090	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (G6)	st	1,00	V	
301100	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (G7)	st	1,00	V	
301110	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (L4/L5)	st	1,00	V	
301120	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (N3)	st	1,00	V	
301130	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (P8)	st	1,00	V	
301140	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (P9)	st	1,00	V	
301150	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (M8)	st	1,00	V	
301160	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (H1)	st	1,00	V	
301170	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (M5)	st	1,00	V	
301180	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (M6)	st	1,00	V	
301190	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (M7)	st	1,00	V	
301200	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (R4/5)	st	1,00	V	
301210	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (R6/7)	st	1,00	V	
301220	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (B4)	st	1,00	V	
301230	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (M2)	st	1,00	V	
301240	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (R8)	st	1,00	V	
301250	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (G5)	st	1,00	V	
301260	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (L6)	st	1,00	V	
301270	Leveren en aanbrengen ITF-bestand (P2)	st	1,00	V	
4	2E LIJNS ONDERHOUDSWERKZAAMHEDENTLC				
400010	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (N4)	jaar	13,00	V	
400020	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (B3)	jaar	13,00	V	
400030	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (P3)	jaar	13,00	V	
400040	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (P4/P5)	jaar	13,00	V	



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 7 van 11

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
400050	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (P7)	jaar	13,00	V	
400060	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (D6)	jaar	13,00	V	
400070	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (N1)	jaar	13,00	V	
400080	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (N2)	jaar	13,00	V	
400090	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (G6)	jaar	13,00	V	
400100	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (G7)	jaar	13,00	V	
400110	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "C" TLC (L4/L5)	jaar	13,00	V	
400120	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (N3)	jaar	13,00	V	
400130	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (P8)	jaar	13,00	V	
400140	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (P9)	jaar	13,00	V	
400150	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (M8)	jaar	13,00	V	
400160	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (H1)	jaar	13,00	V	
400170	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (M5)	jaar	13,00	V	
400180	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (M6)	jaar	13,00	V	
400190	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (M7)	jaar	13,00	V	
400200	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (R4/5)	jaar	13,00	V	
400210	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (R6/7)	jaar	13,00	V	
400220	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (B4)	jaar	13,00	V	
400230	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (M2)	jaar	13,00	V	
400240	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "C" TLC (R8)	jaar	13,00	V	
400250	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (G5)	jaar	13,00	V	
400260	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (L6)	jaar	13,00	V	
400270	Uitvoering 2e lijns onderhoud cat. "B" TLC (P2)	jaar	13,00	V	
5	2E LIJNS ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN RIS LOKAAL				
500010	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (N4)	jaar	13,00	V	
500020	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (B3)	jaar	13,00	V	
500030	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (P3)	jaar	13,00	V	
500040	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (P4/P5)	jaar	13,00	V	
500050	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (P7)	jaar	13,00	V	
500060	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (D6)	jaar	13,00	V	



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 8 van 11

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
500070	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (N1)	jaar	13,00	V	
500080	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (N2)	jaar	13,00	V	
500090	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (G6)	jaar	13,00	V	
500100	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (G7)	jaar	13,00	V	
500110	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (L4/L5)	jaar	13,00	V	
500120	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (N3)	jaar	13,00	V	
500130	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (P8)	jaar	13,00	V	
500140	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (P9)	jaar	13,00	V	
500150	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (M8)	jaar	13,00	V	
500160	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (H1)	jaar	13,00	V	
500170	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (M5)	jaar	13,00	V	
500180	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (M6)	jaar	13,00	V	
500190	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (M7)	jaar	13,00	V	
500200	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (R4/5)	jaar	13,00	V	
500210	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (R6/7)	jaar	13,00	V	
500220	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (B4)	jaar	13,00	V	
500230	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (M2)	jaar	13,00	V	
500240	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (R8)	jaar	13,00	V	
500250	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (G5)	jaar	13,00	V	
500260	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (L6)	jaar	13,00	V	
500270	Uitvoering Beheer ITS-Host Lokaal (P2)	jaar	13,00	V	
6	INTEGRALE VERANTWOORDELIJKHEID WERKING IVRI				
600010	Integrale verantwoordelijkheden tijdens realisatie iVRI	st	27,00	V	
7	VERKEERSREGELTOESTELLEN OVERIGE DRECHTSTEDEN				
71	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL (KLEIN)				
7100	<u>Leveren verkeersregeltoestel (klein)</u>				
710010	Leveren verkeersregeltoestel (klein)	st	6,00	V	
7101	<u>Aanbrengen verkeersregelprogramma (klein)</u>				
710110	Aanbrengen verkeersregelprogramma ITS (klein)	st	6,00	V	



RAW0114-148078

OVEREENKOMST

Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034

Ingenieursbureau Drechtsteden

Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 9 van 11

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
710120	Aanbrengen verkeersregelprogramma fallback (klein)	st	6,00	V	
7102	<u>Leveren en aanbrengen RIS (klein)</u>				
710210	Leveren, plaatsen en aansluiten van een RIS-box	st	6,00	V	
710220	Aansluiten RIS op UDAP (iVRI klein)	st	6,00	V	
710230	Leveren en aanbrengen van een ITF-bestand	st	6,00	V	
710240	Invullen PBC	st	6,00	V	
72	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL (MIDDEL)				
7200	<u>Leveren verkeersregeltoestel (middel)</u>				
720010	Leveren verkeersregeltoestel (middel)	st	1,00	V	
7201	<u>Aanbrengen verkeersregelprogramma (middel)</u>				
720110	Aanbrengen verkeersregelprogramma ITS (middel)	st	1,00	V	
720120	Aanbrengen verkeersregelprogramma fallback (middel)	st	1,00	V	
7202	<u>Leveren en aanbrengen RIS (middel)</u>				
720210	Leveren, plaatsen en aansluiten van een RIS-box	st	1,00	V	
720220	Aansluiten RIS op UDAP (iVRI middel)	st	1,00	V	
720230	Leveren en aanbrengen van een ITF-bestand	st	1,00	V	
720240	Invullen PBC	st	1,00	V	
73	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL (MIDDELGROOT)				
7300	<u>Leveren verkeersregeltoestel (middelgroot)</u>				
730010	Leveren verkeersregeltoestel (middelgroot)	st	1,00	V	
7301	<u>Aanbrengen verkeersregelprogramma (middelgroot)</u>				
730110	Aanbr. verkeersregelprogramma ITS (middelgroot)	st	1,00	V	
730120	Aanbr. verkeersregelprogramma fallback (middelgroot)	st	1,00	V	
7302	<u>Leveren en aanbrengen RIS (middelgroot)</u>				
730210	Leveren, plaatsen en aansluiten van een RIS-box	st	1,00	V	
730220	Aansluiten RIS op UDAP (iVRI middelgroot)	st	1,00	V	
730230	Leveren en aanbrengen van een ITF-bestand	st	1,00	V	
730240	Invullen PBC	st	1,00	V	
74	LEVEREN VERKEERSREGELTOESTEL (GROOT)				
7400	<u>Leveren verkeersregeltoestel (groot)</u>				



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 10 van 11

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
740010	Leveren verkeersregeltoestel (groot)	st	1,00	V	
7401	<u>Aanbrengen verkeersregelprogramma (groot)</u>				
740110	Aanbrengen verkeersregelprogramma ITS (groot)	st	1,00	V	
740120	Aanbrengen verkeersregelprogramma fallback (groot)	st	1,00	V	
7402	<u>Leveren en aanbrengen RIS (groot)</u>				
740210	Leveren, plaatsen en aansluiten van een RIS-box	st	1,00	V	
740220	Aansluiten RIS op UDAP (iVRI groot)	st	1,00	V	
740230	Leveren en aanbrengen van een ITF-bestand	st	1,00	V	
740240	Invullen PBC	st	1,00	V	
75	2E LIJNS ONDERHOUD EN SERVICEWERKZAAMHEDEN TLC				
750010	Uitvoeren 2e lijns onderhoud cat. B - VRA (klein)	jaar	13,00	V	
750020	Uitvoeren 2e lijns onderhoud cat. B - VRA (middel)	jaar	13,00	V	
750030	Uitvoeren 2e lijns onderhoud cat. B - VRA (middelgroot)	jaar	13,00	V	
750040	Uitvoeren 2e lijns onderhoud cat. B - VRA (groot)	jaar	13,00	V	
76	2E LIJNS BEHEERWERKZAAMHEDEN RIS LOKAAL				
760010	Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal cat. "B" (klein)	jaar	13,00	V	
760020	Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal cat. "B" (middel)	jaar	13,00	V	
760030	Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal cat. "B" (middelgroot)	jaar	13,00	V	
760040	Uitvoering Beheer ITS- Host Lokaal cat. "B" (groot)	jaar	13,00	V	
77	INTEGRALE VERANTWOORDELIJKHEID WERKING iVRI				
770010	Integrale verantwoordelijkheden tijdens realisatie iVRI	st	1,00	V	
	SUBTOTAAL				



RAW0114-148078

OVEREENKOMST
Leveren verkeersregeltoestellen Drechtsteden 2025-2034
Ingenieursbureau Drechtsteden
Besteknummer IBD/2024/0019438B van 05-08-2024

Bladnr. 11 van 11

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
910010		EUR		N	
910020		EUR		N	
910030		EUR		N	
910040		EUR		N	
910050		EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				