

Deel 1. Algemeen

01	OPDRACHTGEVER	2
02	DIRECTIE	3
03	LOCATIE	3
04	ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05	TIJDSBEPALING	3
06	ONDERHOUDSTERMIJN	3
07	KWALITEITSBORGING	3
08	EMVI BOETE	4
09	BEOORDELING PRIJS	4

Deel 2.1. Algemene gegevens

01	TEKENINGEN	5
02	PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	6
03	KWALITEITSBORGING	6
04	BIJLAGEN	6
05	BEGRIPPEN	6

Deel 2.2. Nadere beschrijving

1	PREVENTIEF ONDERHOUD	9
11	BUITENINSTALLATIE	9
12	REGELTOESTEL	10
2	CORRECTIEF ONDERHOUD	12
3	CONSIGNATIEVERGOEDING	19
4	EERSTELIJNSHULP	20
5	INCIDENTELE REMPLACE	21
51	LED-MODULES VOOR TYPE VIALIS-CLASSIC	21
52	LED-MODULES VOOR TYPE DYNNIQ SUPREME	23
53	ONDERLICHTEN	24
54	VERVANGEN LED-MODULES	25
6	CONSERVEREN WEGMEUBILAIR	27
7	VERREKENTARIEVEN MBT CORRECTIEF ONDERHOUD	30
71	MONTAGEKOSTEN TIJDENS KANTOORUREN	30
72	VOORRIJTARIEF EN BEHANDELINGSKOSTEN TIJDENS	30
73	MONTAGEKOSTEN BUITEN KANTOORUREN	31
74	VOORRIJTARIEF EN BEHANDELINGSKOSTEN BUITEN	32
75	MONTAGEKOSTEN ZATERDAG	33
76	VOORRIJTARIEF EN BEHANDELINGSKOSTEN ZATERDAG	34
77	MONTAGEKOSTEN ZONDAG	34
78	VOORRIJTARIEF EN BEHANDELINGSKOSTEN ZONDAG	35
8	VERKEERSMAATREGELEN	37

Deel 3. Bepalingen

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	39
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	40
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	40
01 08	BIJDRAGEN	40
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	40
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	40
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	41
22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN	42
22 2	GRONDBEWERKINGEN	42
22 22	GRONDBEWERKING	42
35	TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSREGELINSTALLATIES	43
35 0	VERKEERSREGELINSTALLATIES, ALGEMEEN	43
35 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES, ALGEMEEN	43
35 1	VERKEERSREGELTOESTEL	45
35 12	EISEN EN UITVOERING	45
35 2	DETECTIE	45
35 22	DETECTIE	45
35 23	INFORMATIEOVERDRACHT	46

35 3	ONDERGRONDSE VOORZIENINGEN	46
35 32	ONDERGRONDSE VOORZIENINGEN, EISEN EN UITVOERING	46
35 35	ONDERGRONDSE VOORZIENINGEN, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	47
35 4	BOVENGRONDSE VOORZIENINGEN	47
35 42	INFORMATIEOVERDRACHT	47
35 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, BOVENGRONDSE VOORZIENINGEN	47
35 46	BOUWSTOFFEN	48
56	CONSERVERINGSWERKZAAMHEDEN	49
56 2	CONSERVERINGSWERKEN, STAAL	49
56 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	49
56 3	DEELHOOFDSTUK 56.3	49
56 31	AANVULLENDE EISEN ONDERHOUD	49
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	50
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	50
62 12	EISEN EN UITVOERING	50
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	50

ONDERHOUD VRI - GEMEENTE IJSSELSTEIN 2025-2029

Opdrachtgever: College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente IJsselstein

Postadres: Postbus 26
3400 AA IJsselstein

Bezoekadres: Overtoom 1
3401 BK IJsselstein

Projectleider: Esther Lansen
Maxime Stephan

Datum: 18-06-2025
Besteksnummer: IBMN-2024-IJS-JM-001
Versie: DEFINITIEF

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente IJsselstein

02 DIRECTIE

De directie zal door of namens de opdrachtgever worden gevoerd.

In de opdrachtbrief worden één of meer personen aangewezen om als directie op te treden.

03 LOCATIE

Het werk is gelegen aan de kruispunten:

1. Utrechtseweg - Europalaan
2. Poortdijk - Utrechtseweg
3. Oranje Nassaulaan - Utrechtseweg
4. Zomerdijk - Kerspellaan
5. Duizendblad - Heemradenlaan
6. Groenedijk - Heemradenlaan
7. Basiliekpad - Baronieweg
8. Podiumweg - Baronieweg
9. Nijverheidsweg - Baronieweg

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

De gemeente IJsselstein heeft een 9-tal verkeersregelininstallaties in haar beheer. Medio juli 2025 loopt het bestaande onderhoudscontract af. De installaties zijn de afgelopen paar jaar door derden onderhouden.

De gemeente IJsselstein is voornemens om de 9 gehele installaties qua onderhoud voor de komende 4 jaar te laten onderhouden. Het onderhoud heeft betrekking op de in paragraaf 1.03 benoemde kruispunten.

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het uitvoeren van correctief- en preventief onderhoud aan de buiteninstallatie
- b. het uitvoeren van correctief- en preventief onderhoud aan het verkeersregeltoestel
- c. het schilderen van de buiteninstallatie
- d. het uitvoeren van herselwerkzaamheden bij schaderijdingen

05 TIJDSBEPALING

De overeenkomst wordt aangegaan voor een periode van vier jaar (1 oktober 2025 tot en met 30 september 2029).

06 ONDERHOUDSTERMIJN

Is niet van toepassing.

07 KWALITEITSBORGING

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard.

08 EMVI BOETE

In de overeenkomst wordt gewerkt met kortingen voor de gevallen dat de aannemer de overeenkomst niet of niet geheel nakomt. Deze kortingen zijn per geval uitgewerkt in bepaling 01 06 01 van Deel 3 van dit bestek.

De aangeboden maatregelen benoemd in het "Plan van aanpak" maken na gunning deel uit van de Opdracht en gelden als resultaatsverplichting. Het niet voldoen aan deze resultaatsverplichting resulteert in het toepassen van een boetebeding. De boete is onmiddellijk opeisbaar, zonder dat Opdrachtnemer in gebreke hoeft te worden gesteld. De hoogte van de boetes wordt gekoppeld aan de bij de Inschrijving behaalde scores.

Indien de aannemer de aangeboden maatregelen zoals beschreven in de uitwerking van de gunningscriteria niet neemt is er sprake van een tekortkoming door de aannemer (de Tekortkoming). De aannemer dient op eerste aanzegging van de vertegenwoordiger van de Opdrachtgever direct maatregelen te nemen, zodat wordt voldaan aan hetgeen in de inschrijvingsfase m.b.t. de verschillende EMVI-aspecten is toegezegd. In geval van een Tekortkoming volgt een direct opeisbare boete. Deze boete vrijwaart de aannemer niet van eventuele aanspraken op vergoeding van schade (direct of indirect) als gevolg van de Tekortkoming. Een Tekortkoming kan betrekking hebben op één of meerdere EMVI-aspecten.

"Bij inschrijving is per (sub)gunningscriterium een score toegekend. Deze score is vertaald naar een fictieve korting per subgunningscriterium. De hoogte van de boete wordt per (sub)gunningscriterium gekoppeld aan de bij de Inschrijving behaalde score. Des te hoger de score per subgunningscriterium, des te hoger de opgelegde boete.

Het boetebedrag per constatering van de Tekortkoming voor een bepaald (sub)gunningscriterium bedraagt: "Score (sub)gunningscriterium x (maximaal te verdienen fictieve korting gunningscriterium / 10) = euro.

Iedere 2 weken dat de Tekortkoming voortduurt is Opdrachtgever gerechtigd wederom een boete in rekening te brengen. Nadat de Tekortkoming is hersteld maar de Tekortkoming na verloop van tijd wederom wordt geconstateerd, kan opnieuw een boete worden opgelegd.

Voorbeeld: Wanneer voor een bepaald gunningscriterium men maximaal € 85.000 kon verdienen en men scoorde een B, dan bedraagt de boete: $80\% * (85.000/10) = € 6.800,-$.

Kortingen worden niet gemaximaliseerd aangezien de opdrachtnemer de enige is die invloed heeft op de realisatie van de aangeboden maatregelen.

09 BEOORDELING PRIJS

Binnen één werkdag na het daartoe gedane verzoek moet door de inschrijver het navolgende bij het door de aanbesteder opgegeven adres worden ingediend:

- een gedetailleerde begroting in uren, materieel, materiaal, opbrengst, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, personeel, materieel en materiaal) en diversen. Per onderdeel moet onderscheid worden gemaakt tussen de aard van het ingezette personeel, het gehanteerde werktuig, et cetera.

Tevens moet het bedrag per inzet, op basis van ingezette werkuren en bijbehorend tarief worden genoemd. De indeling van de onderbouwing moet gelijk zijn aan de postnummers conform deel 2.2 van de RAW-raamovereenkomst. Een opgave van het totaalbedrag per onderdeel volstaat niet. Het eindbedrag van de begroting moet overeenkomen met de inschrijvingsom, zoals vermeld op het inschrijvingsbiljet.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN
.....**02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN**
.....**03 KWALITEITSBORGING**

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

1.
 2.
- enzovoort

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Ontwerptekeningen
- Algemene garantievoorwaarden verfsystemen verzinkte ondergronden vereniging ION 25-02-2015
- Opname buiteninstallaties gemeente IJsselstein

05 BEGRIPPEN

Binnen het onderhoudsbestek voor de gemeente IJsselstein worden de volgende begrippen van toepassing verklaard:

1. Verkeersregeltoestellen, verder genoemd "de toestellen": Al datgene dat in de Standaard RAW Bepalingen 2020 staat beschreven in hoofdstuk 35 en voorts (indien aanwezig) de hieronder genoemde apparatuur:
 - UMTS/4G routers, inclusief de communicatiemiddelen;
 - KAR ontvanger;
2. Buiteninstallaties: Wegmeubilair, kabels en leidingen en verder al datgene dat in de Standaard RAW Bepalingen 2020 staat beschreven.
3. Verkeersregelinstallatie: Het samenstel van een verkeersregeltoestel en buiteninstallatie.
4. Bestek: "Onderhoud verkeersregelinstallaties gemeente IJsselstein", met besteksnummer: xxxx-xxx
5. Functioneren van de toestellen: de werking van de toestellen, zoals vastgelegd in het Bestek.
6. Personeel: Medewerkers van de Opdrachtnemer, belast met de uitvoering van de werkzaamheden van deze overeenkomst.
7. Prijs: de vergoeding op basis van de offerte van de Opdrachtnemer voor de uitvoering van de werkzaamheden uit deze overeenkomst. Genoemde bedragen zijn exclusief BTW.
8. Directie: Afdeling Civiel & Vastgoed van de gemeente IJsselstein. Buiten Kantoortijden wordt de Directie vertegenwoordigd door de gemeentelijke storingscoördinator.
9. Normaal werkuur/Kantoortijd: Maandag tot en met vrijdag, van 08:00 uur tot en met 17:00 uur.
10. Weekend werkuur: De uren tussen 8.00 en 17.00 op zaterdag en zondag en op algemeen erkende feestdagen.
11. Nacht werkuur: De uren tussen 17.00 en de volgende ochtend 08.00 uur.
12. Responstijd: De tijdsperiode dat de aannemer na melding van een storing of calamiteit op locatie aanwezig moet zijn.
13. Onderhoudsniveau (R) volgens CROW richtlijnen.

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

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

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

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

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt.

Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de UAV 2012.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1							PREVENTIEF ONDERHOUD			
11							BUITENINSTALLATIE			
110010	352099						Onderhouden detectielussen. Betreft het onderhouden van de bestaande detectielussen, waarbij ten minste de volgende werkzaamheden worden verricht: - Het meten van de luskabel vanuit het verkeersregeltoestel; - Het visueel controleren van de voegvulling van de detectielussen in asfalt- en betonwegdek.	st st	920,00 F	920,00 L
110020	352099						Opstellen van een meetrapport. Betreft het per kruispunt opstellen van een detectie meetrapport. Het meetrapport wordt per detectielus voorzien van de volgende gemeten waarden: - Ohmse weerstand; - Inductie; - Aardlekweerstand. De aannemer wordt geacht een advies op te geven per detectielus, die in mindere tot slechtere staat verkeert. De rapportage wordt opgesteld voor de opdrachtgever.	st st	36,00 F	36,00 L
110030	352099						Onderhouden masten. Betreft het onderhouden van (drukknop-)masten en staanders van uithouders/portalen, waarbij ten minste de volgende werkzaamheden worden verricht: - Reinigen van de aansluitklemmen; - Het nastellen van de schroefverbindingen op de aansluitklemmen; - Fatsoeneren snoeren van de verkeerslantaarns. Snoeren moeten met behulp van draadboombinders tot een overzichtelijke draadboom worden gerangschikt, waarbij klemmenstroken te allen tijde zichtbaar en bereikbaar moeten blijven; - Invetten van de inbusbout van het montageluis met keramisch vet; - Visuele controle op ingegroeide beplanting, de conditie van bekabeling en staat van de mast, inclusief de staat van het schilderwerk; - Controleren drukknop op bevestiging, aansluiting en werking.	st st	560,00 F	560,00 L
110040	352099						Opstellen van een meetrapport. Betreft het per kruispunt opstellen van een mastrapport. Het rapport wordt per mast voorzien van de volgende bijzonderheden: - Uitgevoerde werkzaamheden; - Toestand van de diverse onderdelen. De aannemer wordt geacht een advies op te geven per mast/staander, die in mindere tot slechtere staat verkeert. De rapportage wordt opgesteld voor de opdrachtgever.	st st	36,00 F	36,00 L
110050	352099						Uitvoeren van een stabiliteitsmeting. Betreft het uitvoeren van een niet-destructieve 3D-stabiliteitsmeting van een staander van een zweepmast of portaal. Deze werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door Rei-Lux Benelux B.V. Per meting moet een meetrapport worden opgesteld en worden overhandigd aan de directie, waarin de door Rei-Lux gestelde garantieperiode van 5 jaar wordt bevestigd. Uitgangspunt is dat er 5 stabiliteitsmetingen per dag uitgevoerd worden.	st st	4,00 F	4,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
110060	352099						Onderhouden verkeerslantaarns. Betreft het onderhouden van verkeerslantaarns aan en/of op mast, onderlichten met wachttijdvoorspeller, verkeerslantaarns aan neiginrichting, waarbij ten minste de volgende werkzaamheden worden verricht, bedoeld per kruispunt: - Visuele controle op lenzen, zonnekappen en staat van de lantaarn; - Het richten van de lantaarn; - Het reinigen van de lens (in geval van een LED module); - Het nastellen van de schroefverbindingen op de aansluitklemmen in de lantaarn; - Het behandelen van de deur- en lensrubbers met zuurvrije glycerine of het zonodig vervangen van onderdelen; - Het controleren en zonodig afstellen van akoestische signalering.	st st	840,00 F	840,00 L
110070	352099						Uitvoeren van onderhoud aan de gehele installatie. Onder het uitvoeren van preventief onderhoud wordt verstaan het uitvoeren van de werkzaamheden om de kans op storingen tijdens de looptijd van het onderhoudscontract te voorkomen. Het preventief onderhoud heeft betrekking op de gehele buiten installatie. Defecte onderdelen, inclusief defecte LED-modules en behoudens schades, behoren tijdens dit onderhoud te worden vervangen. De materiaal- en arbeidskosten worden als onderdeel van deze post beschouwd. Na afronding van het preventief onderhoud moet de gehele installatie op de juiste werking worden gecontroleerd. De resultaten van het preventief onderhoud worden gerapporteerd aan de opdrachtgever. Binnen de rapportage moeten de geconstateerde gebreken en/of het niet juist functioneren worden vermeld.	st st	36,00 F	36,00 L
110080	352099						Opstellen adviesrapport. Betreft het opstellen van een adviesrapport betrekking hebbende op de gehele installatie. De rapportage dient ten minste de volgende onderdelen te omvatten: - Staat van het schilderwerk en de uit te voeren werkzaamheden; - De te verwachte levensduur van de installatie.	st st	36,00 F	36,00 L
110090	352099						Richten van een mast. Betreft het richten van de mast, inclusief het leveren en aanbrengen van een nieuwe betonkraag.	st st	10,00 F	10,00 L
110100	352099						Richten van een drukknopmast. Betreft het richten van de mast, inclusief het leveren en aanbrengen van een nieuwe betonkraag.	st st	10,00 F	10,00 L
110110	352099						Richten van een staander. Betreft het richten van de staander, inclusief het leveren en aanbrengen van een nieuwe betonkraag.	st st	1,00 F	1,00 L
110120	354099						Richten van een lantaarn. Betreft het richten van een lantaarn, exclusief kosten afzetting en hoogwerker.	st st	10,00 F	10,00 L
12							REGELTOESTEL			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
120010	352099						<p>Uitvoeren van onderhoud aan het regeltoestel.</p> <p>Betreft het uitvoeren van de preventieve werkzaamheden aan een verkeersregelkast van het fabrikaat Vialis.</p> <p>Onder preventieve werkzaamheden worden die werkzaamheden geacht te vallen om het regeltoestel volwaardig en veilig te laten functioneren gedurende het lopende contractjaar en overeenkomstig de in de regelkast beschikbare documentatie.</p> <p>Inclusief kosten vervangen onderdelen. Inclusief controle op waterdichtheid, kwaliteit concervering kast en afvulling met kleikorrels.</p> <p>Sleutels worden ter beschikking gesteld door de opdrachtgever.</p> <p>Voor het uitvoeren van het preventief onderhoud aan het verkeersregeltoestel is door de opdrachtgever een onderhoudscontract afgesloten met de leverancier van het regeltoestel. Het op te geven bedrag betreft de coordinatiekosten die de aannemer moet maken om van deze dienst gebruik te maken.</p> <p>Preventief onderhoud wordt geacht een keer per jaar te worden uitgevoerd.</p>	st st	20,00 F	20,00 L
120020	352099						<p>Uitvoeren van onderhoud aan het regeltoestel.</p> <p>Betreft het uitvoeren van de preventieve werkzaamheden aan een verkeersregelkast van het fabrikaat Dynniq.</p> <p>Onder preventieve werkzaamheden worden die werkzaamheden geacht te vallen om het regeltoestel volwaardig en veilig te laten functioneren gedurende het lopende contractjaar en overeenkomstig de in de regelkast beschikbare documentatie.</p> <p>Inclusief kosten vervangen onderdelen. Inclusief controle op waterdichtheid, kwaliteit concervering kast en afvulling met kleikorrels.</p> <p>Sleutels worden ter beschikking gesteld door de opdrachtgever.</p> <p>De opdrachtgever stelt een (1) FlowNotedongel ter beschikking.</p> <p>Voor het uitvoeren van het preventief onderhoud aan het verkeersregeltoestel is door de opdrachtgever een onderhoudscontract afgesloten met de leverancier van het regeltoestel. Het op te geven bedrag betreft de coordinatiekosten die de aannemer moet maken om van deze dienst gebruik te maken.</p> <p>Preventief onderhoud wordt geacht een keer per jaar te worden uitgevoerd.</p>	st st	16,00 F	16,00 L
120030	351099						<p>Verwijderen graffiti van het regeltoestel.</p> <p>Betreft het verwijderen van alle aangebrachte graffiti vna het regeltoestel, exclusief het heraanbrengen van de DAS coating.</p>	st st	9,00 F	9,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
2								CORRECTIEF ONDERHOUD		
200010	352001							Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie. Betreft het opnieuw aanbrengen van een kop- of afstandlus, exclusief het aanbrengen van de lusdraden op de lustoevoerkabel door middel van een spuitgietmof met twee-componenten vulmassa. Inclusief het aanbrengen van boorgaten onder de asfaltrand / troittoirband. Exclusief voorrijd- en startkosten. Aantal lussen: In asfaltverharding Slijplengte: 8 m	m	240,00 F
		1						Toe te passen lusdraad: 6x0,5 mm2	m	240,00 L
			1					Dekking boven bovenste lusdraad ten minste 45 mm		
				2				Zaagsnede afgieten met twee-componenten gietmassa		
					1			Detectielussen markeren na aanbrengen deklaag van de verharding		
						2		Inclusief het opstellen van een meetrapport voor de betreffende lus(sen).		
200020	352001							Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie. Betreft het opnieuw aanbrengen van een kop- of afstandlus, exclusief het aanbrengen van de lusdraden op de lustoevoerkabel door middel van een spuitgietmof met twee-componenten vulmassa. Inclusief het aanbrengen van boorgaten onder de asfaltrand / troittoirband. Exclusief voorrijd- en startkosten. Aantal lussen: In asfaltverharding Slijplengte: 45 m	m	900,00 F
		1						Toe te passen lusdraad: 6x0,5 mm2	m	900,00 L
			1					Dekking boven bovenste lusdraad ten minste 45 mm		
				2				Zaagsnede afgieten met twee-componenten gietmassa		
					1			Detectielussen markeren na aanbrengen deklaag van de verharding		
						2		Inclusief het opstellen van een meetrapport voor de betreffende lus(sen).		
200030	352001							Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie. Betreft het opnieuw aanbrengen van een kop- of afstandlus, exclusief het aanbrengen van de lusdraden op de lustoevoerkabel door middel van een spuitgietmof met twee-componenten vulmassa. Inclusief het aanbrengen van boorgaten onder de asfaltrand / troittoirband. Exclusief voorrijd- en startkosten. Aantal lussen: In combinatiedeklaag Slijplengte: 8 m	m	240,00 F
		3						Toe te passen lusdraad: 6x0,5 mm2	m	240,00 L
			1					Dekking boven bovenste lusdraad ten minste 45 mm		
				2				Zaagsnede afgieten met twee-componenten gietmassa		
					1			Detectielussen markeren na aanbrengen deklaag van de verharding		
						2		Inclusief het opstellen van een meetrapport voor de betreffende lus(sen).		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
200040	352001						Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie. Betreft het opnieuw aanbrengen van een kop- of afstandlus, exclusief het aanbrengen van de lusdraden op de lustoevoerkabel door middel van een spuitgietmof met twee-componenten vulmassa. Inclusief het aanbrengen van boorgaten onder de asfaltrand / troittoirband. Exclusief voorrijd- en startkosten. Aantal lussen: In combinatiedeklaag	m	900,00	F
		3					Slijplengte: 45 m			
		1					Toe te passen lusdraad: 6x0,5 mm2	m		900,00 L
			2				Dekking boven bovenste lusdraad ten minste 45 mm			
			1				Zaagsnede afgieten met twee-componenten gietmassa			
200050	352001						1 Detectielussen markeren na aanbrengen deklaag van de verharding Inclusief het opstellen van een meetrapport voor de betreffende lus(sen).			
							Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie. Betreft het opnieuw aanbrengen van een kop- of afstandlus, exclusief het aanbrengen van de lusdraden op de lustoevoerkabel door middel van een spuitgietmof met twee-componenten vulmassa. Inclusief het aanbrengen van boorgaten onder de asfaltrand / troittoirband. Exclusief voorrijd- en startkosten. Aantal lussen:	m	160,00	F
		4					Onder elementenverharding			
		1					Slijplengte: 8 m In plaats van slijplengte wordt de aanbrenglengte bedoeld.			
			3				Toe te passen lusdraad: 6x1,5 mm2			
200060	352004						1 Dekking boven bovenste lusdraad ten minste 45 mm			
							1 Detectielussen markeren na aanbrengen deklaag van de verharding Inclusief het opstellen van een meetrapport voor de betreffende lus(sen).			
							Aansluiten detectielus op grondkabel. Inclusief graaf- en herstelwerkzaamheden bestrating.	st	80,00	F
		1					Lus t.b.v. niet-selectieve detectie			
			1				M.b.v. een spuitgietmof met tweecomponenten vulmassa	st		80,00 L
200070	352099						Initiele kosten aanbrengen en aansluiten niet-selectieve detectie. Betreft de voorrijd- en startkosten per deelopdracht.	keer	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
200080	352099						<p>Uitvoeren van correctief onderhoud aan het regeltoestel.</p> <p>Betreft het uitvoeren van de herstelwerkzaamheden aan een verkeersregelkast van het fabrikaat Vialis.</p> <p>Inclusief kosten vervangen onderdelen.</p> <p>Responstijd, waarbij het werk op locatie wordt aangevangen: urgent : 4 uur; niet-urgent: uiterlijk de volgende werkdag.</p> <p>Voor het uitvoeren van het correctief 2e lijns onderhoud aan het verkeersregeltoestel is door de opdrachtgever een onderhoudscontract afgesloten met de leverancier van het regeltoestel. Het op te geven bedrag betreft de kosten die de aannemer moet maken om van deze dienst gebruik te maken.</p> <p>De aannemer is verantwoordelijk voor het bepalen aan welke zijde van de klemmenstrook de storing is opgetreden. Het onterrecht inzetten van deze actie is een verantwoordelijkheid van de aannemer.</p> <p>Correctief onderhoud wordt geacht meerdere keren per jaar te worden uitgevoerd. De op te geven kosten gelden voor het correctief onderhoud per melding.</p>	st st	32,00 F	32,00 I
200090	352099						<p>Uitvoeren van correctief onderhoud aan het regeltoestel.</p> <p>Betreft het uitvoeren van de herstelwerkzaamheden aan een verkeersregelkast van het fabrikaat Dynniq.</p> <p>Inclusief kosten vervangen onderdelen.</p> <p>Responstijd, waarbij het werk op locatie wordt aangevangen: urgent : 4 uur; niet-urgent: uiterlijk de volgende werkdag.</p> <p>Voor het uitvoeren van het correctief 2e lijns onderhoud aan het verkeersregeltoestel is door de opdrachtgever een onderhoudscontract afgesloten met de leverancier van het regeltoestel. Het op te geven bedrag betreft de kosten die de aannemer moet maken om van deze dienst gebruik te maken.</p> <p>De aannemer is verantwoordelijk voor het bepalen aan welke zijde van de klemmenstrook de storing is opgetreden. Het onterrecht inzetten van deze actie is een verantwoordelijkheid van de aannemer.</p> <p>Correctief onderhoud wordt geacht meerdere keren per jaar te worden uitgevoerd. De op te geven kosten gelden voor het correctief onderhoud per melding.</p>	st st	32,00 F	32,00 I
200100	100599						<p>Werkzaamheden bij schaderijdingen.</p> <p>Betreft alle kosten die bij een schaderijding worden gemaakt, aangevuld met de administratieve kosten die de aannemer maakt bij een schade.</p> <p>De aannemer verplicht zich o.a. tot het maken van foto's en het verzamelen van bewijsmateriaal nabij de schadelocatie.</p> <p>Verwezen wordt naar artikel 35 04 02.</p>	st st	100,00 F	100,00 I
200110	354099						<p>Levering en vervanging lens verkeerslantaarn.</p> <p>Betreft het leveren en uitwisselen van een lens inclusief deurrubber voor een verkeerslantaarn, waarbij de bestaande lens inclusief deurrubber wordt verwijderd en afgevoerd.</p> <p>De kleur en diameter moet gelijk zijn aan het oorspronkelijke exemplaar.</p>	st st	10,00 F	10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
200120	354099							Levering en vervanging lens verkeerslantaarn. Betreft het leveren en uitwisselen van een lens inclusief deurrubber voor een verkeerslantaarn, waarbij de bestaande lens inclusief deurrubber wordt verwijderd en afgevoerd. De kleur en diameter moet gelijk zijn aan het oorspronkelijke exemplaar. Betreft het onderlicht.	st st	10,00 F 10,00 L
200130	354099							Levering en vervanging zonnekap. Betreft het leveren en monteren van een zonnekap voor een verkeerslantaarn, waarbij de bestaande zonnekap wordt verwijderd en afgevoerd. Het materiaal, kleur en de diameter moet gelijk zijn aan het oorspronkelijke exemplaar.	st st	25,00 F 25,00 L
200140	354001							Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren en uitwisselen van een verkeerslantaarn, waarbij de bestaande verkeerslantaarn wordt verwijderd en afgevoerd.	st	10,00 F
		1						Drielichts verkeerslantaarn	st	10,00 L
			9					Kleur gelijk aan het oorspronkelijke exemplaar.		
				2				Lens met een diameter van 200 mm		
					9			Sjabloonfiguren op lens gelijk aan het oorspronkelijke exemplaar.		
						9		LED-module gelijk aan het oorspronkelijke exemplaar.		
200150	354003							Aanbrengen achtergrondschild t.b.v. verkeerslantaarn. Betreft het leveren en uitwisselen van een achtergrondschild, waarbij het bestaande achtergrondschild wordt verwijderd en afgevoerd.	st	10,00 F
		1						Achtergrondschild	st	10,00 L
			3					Geschikt voor een verkeerslantaarn met 3 lichten		
				1				Lichten met een lensdiameter van 200 mm		
					9			Kleur gelijk aan het oorspronkelijke exemplaar.		
200160	354002							Aanbrengen tram/buslantaarn. Betreft het leveren en uitwisselen van een verkeerslantaarn, waarbij de bestaande verkeerslantaarn wordt verwijderd en afgevoerd.	st	1,00 F
		1						Tram/buslantaarn	st	1,00 L
								Lantaarn met een diameter van 200 mm		
			9					Voor 1 richting		
				9				Kleur gelijk aan het oorspronkelijke exemplaar.		
					9			LED-module gelijk aan het oorspronkelijke exemplaar.		
200170	354001							Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren en uitwisselen van een verkeerslantaarn, waarbij de bestaande verkeerslantaarn wordt verwijderd en afgevoerd.	st	10,00 F
		2						Tweelichts verkeerslantaarn	st	10,00 L
			9					Kleur gelijk aan het oorspronkelijke exemplaar.		
				2				Lens met een diameter van 200 mm		
					9			Sjabloonfiguren op lens gelijk aan het oorspronkelijke exemplaar.		
						9		LED-module gelijk aan het oorspronkelijke exemplaar.		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
200180	354001						Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren en uitwisselen van een verkeerslantaarn, waarbij de bestaande verkeerslantaarn wordt verwijderd en afgevoerd.	st	10,00 F	
		1					Drielichts verkeerslantaarn	st		10,00 L
		9					Kleur gelijk aan het oorspronkelijke exemplaar.			
			3				Lens met een diameter van 300 mm			
				9			Sjabloonfiguren op lens gelijk aan het oorspronkelijke exemplaar.			
					9		LED-module gelijk aan het oorspronkelijke exemplaar.			
200190	354003						Aanbrengen achtergrondschild t.b.v. verkeerslantaarn. Betreft het leveren en uitwisselen van een achtergrondschild, waarbij het bestaande achtergrondschild wordt verwijderd en afgevoerd.	st	5,00 F	
		1					Achtergrondschild	st		5,00 L
			3				Geschikt voor een verkeerslantaarn met 3 lichten			
				2			Lichten met een lensdiameter van 300 mm			
					9		Kleur gelijk aan het oorspronkelijke exemplaar.			
200200	354001						Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft het leveren en uitwisselen van een verkeerslantaarn, waarbij de bestaande verkeerslantaarn wordt verwijderd en afgevoerd.	st	1,00 F	
		2					Tweelichts verkeerslantaarn	st		1,00 L
		9					Kleur gelijk aan het oorspronkelijke exemplaar.			
			3				Lens met een diameter van 300 mm			
				9			Sjabloonfiguren op lens gelijk aan het oorspronkelijke exemplaar.			
					9		LED-module gelijk aan het oorspronkelijke exemplaar.			
200210	353099						Luik (drukknop)mast. Betreft het leveren en aanbrengen van een afsluitluik van een (drukknop)mast, inclusief herstel van de aansluitklemmen (nieuw te leveren) en het aansluiten van de grondkabel en snoeren op de aansluitklemmen.	set set	2,00 F	0,40 L
200220	353001						Aanbrengen mast. Inclusief het verwijderen en afvoeren van de bestaande mast.	st	8,00 F	
		1					Mast geschikt voor de montage van een opzetstuk	st		8,00 L
							Inclusief klemmenstrook			
		2					Materiaal: thermisch verzinkt staal			
			1				Conservering boven 2,20 m boven het maaiveld:	l		1,60 L
							Kleur van de conservering: RAL 7032			
				1			Mast zonder gaten t.b.v. een drukknop			
					1		Mast afvullen met draineerzand			
						1	Grondstukbescherming	st		16,00 L
200230	353002						Aanbrengen zweepmast. Inclusief het verwijderen en afvoeren van de bestaande zweepmast.	st	1,00 F	
		1					Zweepmast van staal	st		1,00 L
							Inclusief klemmenstrook			
							Lengte van de uithouder: 8 m			
			1				Conservering boven 2,20 m boven het maaiveld:	l		0,50 L
							Kleur van de conservering: RAL 7032			
				1			Staander zonder gaten t.b.v. een drukknop			
					1		Staander afvullen met draineerzand	m3		0,20 L
						1	Staander voorzien van vaste grondankers Aantal ankers: 2			
						1	Grondstukbescherming	st		2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
200240	353005						Aanbrengen drukknopmast. Inclusief het verwijderen en afvoeren van de bestaande mast.	st	5,00	F	
		1					Drukknopmast t.b.v. voetgangers/fietsers Inclusief klemmenstrook Inclusief de levering en het aanbrengen van de aanduidingssticker.	st			5,00 L
			2				Mast van thermisch verzinkt staal				
				1			Conservering	l			1,00 L
					1		Mast afvullen met draineerzand	m3			0,10 L
						1	Grondstukbescherming	st			10,00 L
200250	354006						Aanbrengen drukknopschakelaar. Inclusief het verwijderen en afvoeren van de bestaande drukknop.	st	50,00	F	
		9					De drukknop is NIET voorzien van een terugsignaleringsled.	st			50,00 L
200260	354005						Aanbrengen akoestische signaalgever. Elektronische rateltikker	st	8,00	F	
		1					Luidspreker inbouwen in de verkeerslantaarn	st			8,00 L
200270	354010						Aanbrengen aanduiding bij drukknop. Type aanduiding: sticker	st	20,00	F	
		1					Afbeelding: fietsers	st			20,00 L
200280	354010						Aanbrengen aanduiding bij drukknop. Type aanduiding: sticker	st	20,00	F	
		1					Afbeelding: voetganger op een zebra	st			20,00 L
			3								
200290	354011						Aanbrengen codering bij verkeerslantaarn. Codering bij verkeerslantaarn	st	5,00	F	
		1						st			5,00 L
200300	266001						Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en masten. Betreft de kosten van de kabel bij kabelschade, exclusief kosten montage. Inclusief graven en dichten sleuf.	m	50,00	F	
		1					Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 240 V Kleur buitenmantel: grijs	m			50,00 L
			1				Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen				
				1			4-aderige kabel				
					1		Aderdoorsnede: 1,5 mm2				
						1	Aderkleuren: rood, oranje, groen, blauw. Markering op buitenmantel: blauwe langstrepen.				
						1	Kabelzegels aanbrengen, onderlinge afstand 3 m	st			13,00 L
200310	266002						Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en detectie lussen/drukknoppen. Betreft de kosten van de kabel bij kabelschade, exclusief kosten montage. Inclusief graven en dichten sleuf.	m	50,00	F	
		3					Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 50 V Kleur buitenmantel: groen	m			50,00 L
			1				Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen				
				1			2-aderige grondkabel				
					2		Aderdoorsnede: 1,5 mm2				
						1	Markering op buitenmantel: zwarte langstrepen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
200320	266003						Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kasten. Betreft de kosten van de kabel bij kabelschade, exclusief kosten montage. Inclusief graven en dichten sleuf.	m	50,00	F	50,00
			3				Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 50 V Kleur buitenmantel: groen	m			
				1			Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen Aantal aders: 40 Aderdiameternede: 0.8 mm				
200330	353006						Aanbrengen opzetstuk.	st	5,00	F	5,00
			1				Opzetstuk geschikt voor de montage van 1 verkeerslantaarn	st			
				2			Opzetstuk van thermisch verzinkt staal Conservering Kleur van de conservering: RAL 7032				
200340	353006						Aanbrengen opzetstuk.	st	5,00	F	
			2				Opzetstuk geschikt voor de montage van 2 verkeerslantaarns				
				2			Opzetstuk van thermisch verzinkt staal Conservering Kleur van de conservering: RAL 7032				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3								CONSIGNATIEVERGOEDING			
300010	356099							Consignatievergoeding. Betreft het in stand houden van een storingsdienst met vakbekwame medewerkers. Vergoeding voor het in stand houden van een storings- en servicedienst voor correctief onderhoud buiten de normale werkuren, op te geven per maand ongeacht het aantal storingen.	st st	48,00 F	48,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
4								EERSTELIJNSHULP		
400010	356099							Eerstelijns hulp. Betreft het in stand houden van een eerste lijnshulpdienst. De eerste lijnlijnshulp betreft het, na melding, op de locatie aanwezig zijn om de storing te verhelpen, op te geven per maand ongeacht het aantal storingen.	st st	48,00 F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
5							INCIDENTELE REMPLACE			
51							LED-MODULES VOOR TYPE VIALIS-CLASSIC			
510010	354014						Leveren lamp. Betreft de levering van een LED-module, exclusief de vervanging van de module.	st st	5,00 F	5,00 L
		3					Lamp van het type LED klasse I Betreft een LED-module zonder sjabloon, diameter 200 mm.			
						1	Plaats van levering: Ter plaatse van de betreffende te onderhouden verkeersregelininstallatie. De te vervangen LED-module komt te vervallen aan de aannemer en wordt geacht geen waarde te hebben.			
510020	354014						Leveren lamp. Betreft de levering van een LED-module, exclusief de vervanging van de module.	st st	5,00 F	5,00 L
		3					Lamp van het type LED klasse I Betreft een LED-module zonder sjabloon, diameter 300 mm.			
						1	Plaats van levering: Ter plaatse van de betreffende te onderhouden verkeersregelininstallatie. De te vervangen LED-module komt te vervallen aan de aannemer en wordt geacht geen waarde te hebben.			
510030	354014						Leveren lamp. Betreft de levering van een LED-module, exclusief de vervanging van de module.	st st	5,00 F	5,00 L
		3					Lamp van het type LED klasse I Betreft een LED-module met pijlsjabloon, diameter 200 mm.			
						1	Plaats van levering: Ter plaatse van de betreffende te onderhouden verkeersregelininstallatie. De te vervangen LED-module komt te vervallen aan de aannemer en wordt geacht geen waarde te hebben.			
510040	354014						Leveren lamp. Betreft de levering van een LED-module, exclusief de vervanging van de module.	st st	5,00 F	5,00 L
		3					Lamp van het type LED klasse I Betreft een LED-module met pijlsjabloon, diameter 300 mm.			
						1	Plaats van levering: Ter plaatse van de betreffende te onderhouden verkeersregelininstallatie. De te vervangen LED-module komt te vervallen aan de aannemer en wordt geacht geen waarde te hebben.			
510050	354014						Leveren lamp. Betreft de levering van een LED-module, exclusief de vervanging van de module.	st st	5,00 F	5,00 L
		3					Lamp van het type LED klasse I Betreft een LED-module met fietssjabloon, diameter 200 mm.			
						1	Plaats van levering: Ter plaatse van de betreffende te onderhouden verkeersregelininstallatie. De te vervangen LED-module komt te vervallen aan de aannemer en wordt geacht geen waarde te hebben.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
510060	354014							Leveren lamp. Betreft de levering van een LED-module, exclusief de vervanging van de module. Lamp van het type LED klasse I Betreft een LED-module met voetgangerssjabloon, diameter 200 mm. 1 Plaats van levering: Ter plaatse van de betreffende te onderhouden verkeersregelinstallatie. De te vervangen LED-module komt te vervallen aan de aannemer en wordt geacht geen waarde te hebben.	st st	5,00 F	5,00 L
		3									
510090	354014							Leveren lamp. Betreft de levering van een LED-module, exclusief de vervanging van de module. Lamp van het type LED klasse II Betreft een LED-module zonder sjabloon, diameter 200 mm. 1 Plaats van levering: Ter plaatse van de betreffende te onderhouden verkeersregelinstallatie. De te vervangen LED-module komt te vervallen aan de aannemer en wordt geacht geen waarde te hebben.	st st	5,00 F	5,00 L
		4									
510100	354014							Leveren lamp. Betreft de levering van een LED-module, exclusief de vervanging van de module. Lamp van het type LED klasse II Betreft een LED-module zonder sjabloon, diameter 300 mm. 1 Plaats van levering: Ter plaatse van de betreffende te onderhouden verkeersregelinstallatie. De te vervangen LED-module komt te vervallen aan de aannemer en wordt geacht geen waarde te hebben.	st st	5,00 F	5,00 L
		4									
510110	354014							Leveren lamp. Betreft de levering van een LED-module, exclusief de vervanging van de module. Lamp van het type LED klasse II Betreft een LED-module met pijlsjabloon, diameter 200 mm. 1 Plaats van levering: Ter plaatse van de betreffende te onderhouden verkeersregelinstallatie. De te vervangen LED-module komt te vervallen aan de aannemer en wordt geacht geen waarde te hebben.	st st	5,00 F	5,00 L
		4									
510120	354014							Leveren lamp. Betreft de levering van een LED-module, exclusief de vervanging van de module. Lamp van het type LED klasse II Betreft een LED-module met pijlsjabloon, diameter 300 mm. 1 Plaats van levering: Ter plaatse van de betreffende te onderhouden verkeersregelinstallatie. De te vervangen LED-module komt te vervallen aan de aannemer en wordt geacht geen waarde te hebben.	st st	5,00 F	5,00 L
		4									

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
510130	354014						Leveren lamp. Betreft de levering van een LED-module, exclusief de vervanging van de module. Lamp van het type LED klasse II Betreft een LED-module met fietssjabloon, diameter 200 mm. 1 Plaats van levering: Ter plaatse van de betreffende te onderhouden verkeersregelininstallatie. De te vervangen LED-module komt te vervallen aan de aannemer en wordt geacht geen waarde te hebben.	st st	5,00 F	5,00 L
		4								
510140	354014						Leveren lamp. Betreft de levering van een LED-module, exclusief de vervanging van de module. Lamp van het type LED klasse II Betreft een LED-module met voetgangerssjabloon, diameter 200 mm. 1 Plaats van levering: Ter plaatse van de betreffende te onderhouden verkeersregelininstallatie. De te vervangen LED-module komt te vervallen aan de aannemer en wordt geacht geen waarde te hebben.	st st	5,00 F	5,00 L
		4								
52							LED-MODULES VOOR TYPE DYNNIQ SUPREME			
520010	354014						Leveren lamp. Betreft de levering van een LED-module, exclusief de vervanging van de module. Lamp van het type LED klasse II Betreft een LED-module zonder sjabloon, diameter 200 mm. 1 Plaats van levering: Ter plaatse van de betreffende te onderhouden verkeersregelininstallatie. De te vervangen LED-module komt te vervallen aan de aannemer en wordt geacht geen waarde te hebben.	st st	5,00 F	5,00 L
		4								
520020	354014						Leveren lamp. Betreft de levering van een LED-module, exclusief de vervanging van de module. Lamp van het type LED klasse II Betreft een LED-module zonder sjabloon, diameter 300 mm. 1 Plaats van levering: Ter plaatse van de betreffende te onderhouden verkeersregelininstallatie. De te vervangen LED-module komt te vervallen aan de aannemer en wordt geacht geen waarde te hebben.	st st	5,00 F	5,00 L
		4								
520030	354014						Leveren lamp. Betreft de levering van een LED-module, exclusief de vervanging van de module. Lamp van het type LED klasse II Betreft een LED-module met pijlsjabloon, diameter 200 mm. 1 Plaats van levering: Ter plaatse van de betreffende te onderhouden verkeersregelininstallatie. De te vervangen LED-module komt te vervallen aan de aannemer en wordt geacht geen waarde te hebben.	st st	5,00 F	5,00 L
		4								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
520040	354014						Leveren lamp. Betreft de levering van een LED-module, exclusief de vervanging van de module. Lamp van het type LED klasse II Betreft een LED-module met pijlsjabloon, diameter 300 mm. 1 Plaats van levering: Ter plaatse van de betreffende te onderhouden verkeersregelininstallatie. De te vervangen LED-module komt te vervallen aan de aannemer en wordt geacht geen waarde te hebben.	st st	5,00 F	5,00 L
		4								
520050	354014						Leveren lamp. Betreft de levering van een LED-module, exclusief de vervanging van de module. Lamp van het type LED klasse II Betreft een LED-module met fietssjabloon, diameter 200 mm. 1 Plaats van levering: Ter plaatse van de betreffende te onderhouden verkeersregelininstallatie. De te vervangen LED-module komt te vervallen aan de aannemer en wordt geacht geen waarde te hebben.	st st	5,00 F	5,00 L
		4								
520060	354014						Leveren lamp. Betreft de levering van een LED-module, exclusief de vervanging van de module. Lamp van het type LED klasse II Betreft een LED-module met voetgangerssjabloon, diameter 200 mm. 1 Plaats van levering: Ter plaatse van de betreffende te onderhouden verkeersregelininstallatie. De te vervangen LED-module komt te vervallen aan de aannemer en wordt geacht geen waarde te hebben.	st st	5,00 F	5,00 L
		4								
53							ONDERLICHTEN			
530010	354001						Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft de levering van een LED-onderlicht, exclusief de vervanging van het onderlicht. Drielichts verkeerslantaarn Het onderlicht is voorzien van een vierde aspect met wachttijdvoorspeller. Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 9016 Lens met een diameter van 80 mm Sjabloonfiguren op lens: fietser Lamptype: LED klasse I Ter plaatse van de betreffende te onderhouden verkeersregelininstallatie. De te vervangen LED-module komt te vervallen aan de aannemer en wordt geacht geen waarde te hebben.	st st	2,00 F	2,00 L
		1								
		2								
			1							
			2							
				5						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
530020	354014						Leveren lamp. Betreft de levering van een LED-module, exclusief de vervanging van de module. Lamp van het type LED klasse I Betreft een LED-module met fietssjabloon, diameter 80 mm. 1 Plaats van levering: Ter plaatse van de betreffende te onderhouden verkeersregelininstallatie. De te vervangen LED-module komt te vervallen aan de aannemer en wordt geacht geen waarde te hebben.	st st	5,00 F	5,00 L
54		3					VERVANGEN LED-MODULES			
540010	354099						Vervangen van LED-module in verk.l. aan neiginrichting. Betreft het vervangen van de LED-module van een lantaarn op een hoogte van maximaal 5 meter boven het wegdek. Exclusief de levering van de LED-module. Opgave: prijs per keer in de periode 08:00 tot 17:00 uur, werkdagen. Inclusief kosten hoogwerker, exclusief kosten afzetting. Inclusief voorrijdkosten, betreft alle kosten voorrijden, inclusief voertuig, bestuurder en alle bijkomende kosten.	st st	5,00 F	5,00 I
540020	354099						Vervangen van LED-module in verkeerslantaarn op mast. Betreft het vervangen van de LED-module van een lantaarn op een hoogte van maximaal 3 meter boven het wegdek. Exclusief de levering van de LED-module. Opgave: prijs per keer in de periode 08:00 tot 17:00 uur, werkdagen. Inclusief kosten hoogwerker, exclusief kosten afzetting. Inclusief voorrijdkosten, betreft alle kosten voorrijden, inclusief voertuig, bestuurder en alle bijkomende kosten.	st st	5,00 F	5,00 I
540030	354099						Vervangen van LED-module in verk.l. aan neiginrichting. Betreft het vervangen van de LED-module van een lantaarn op een hoogte van maximaal 5 meter boven het wegdek. Exclusief de levering van de LED-module. Opgave: prijs per keer in de periode 17:00 (vrijdag) tot 08:00 uur (maandag). Inclusief kosten hoogwerker, exclusief kosten afzetting. Inclusief voorrijdkosten, betreft alle kosten voorrijden, inclusief voertuig, bestuurder en alle bijkomende kosten.	st st	5,00 F	5,00 I
540040	354099						Vervangen van LED-module in verkeerslantaarn op mast. Betreft het vervangen van de LED-module van een lantaarn op een hoogte van maximaal 3 meter boven het wegdek. Exclusief de levering van de LED-module. Opgave: prijs per keer in de periode 17:00 (vrijdag) tot 08:00 uur (maandag). Inclusief kosten hoogwerker, exclusief kosten afzetting. Inclusief voorrijdkosten, betreft alle kosten voorrijden, inclusief voertuig, bestuurder en alle bijkomende kosten.	st st	5,00 F	5,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
540050	354099							Vervangen van LED-module in verk.l. aan neiginrichting. Betreft het vervangen van de LED-module van een lantaarn op een hoogte van maximaal 5 meter boven het wegdek. Exclusief de levering van de LED-module. Opgave: prijs per uur in de periode 17:00 tot 08:00 uur, werkdagen. Inclusief kosten hoogwerker, exclusief kosten afzetting. Inclusief voorrijdkosten, betreft alle kosten voorrijden, inclusief voertuig, bestuurder en alle bijkomende kosten.	st st	5,00 F	5,00 I
540060	354099							Vervangen van LED-module in verkeerslantaarn op mast. Betreft het vervangen van de LED-module van een lantaarn op een hoogte van maximaal 3 meter boven het wegdek. Exclusief de levering van de LED-module. Opgave: prijs per uur in de periode 17:00 tot 08:00 uur, werkdagen. Inclusief kosten hoogwerker, exclusief kosten afzetting. Inclusief voorrijdkosten, betreft alle kosten voorrijden, inclusief voertuig, bestuurder en alle bijkomende kosten.	st st	5,00 F	5,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
6							CONSERVEREN WEGMEUBILAIR			
600010	562499						Verwijderen van een RVV-bord. Betreft het verwijderen van een RVV-bord bevestigd aan mast of staander ten behoeve van het conserveren. Het betreffende RVV-bord behouden voor hermontage. Bevestigingsmaterialen worden geacht geen waarde te hebben en komen te vervallen aan de aannemer.	st st	10,00 F	10,00 I
600020	562499						Verwijderen van een sticker nabij een drukknop. Betreft het verwijderen van een sticker met fiets- / voetgangers afbeelding van mast of drukknopmast. Materialen worden geacht geen waarde te hebben en komen te vervallen aan de aannemer.	st st	40,00 F	40,00 I
600030	562499						Verwijderen van een sticker (overig). Betreft het verwijderen van een sticker van mast, staander of drukknopmast. Materialen worden geacht geen waarde te hebben en komen te vervallen aan de aannemer.	st st	40,00 F	40,00 I
600040	355099						Verwijderen drukknop. Betreft het verwijderen van een drukknop ten behoeve van het conserveren. De betreffende drukknop behouden voor hermontage. Bevestigingsmaterialen worden geacht geen waarde te hebben en komen te vervallen aan de aannemer.	st st	40,00 F	40,00 I
600050	355099						Verwijderen NBd uithouder. Betreft het verwijderen van een NBd uithouder, inclusief het losnemen van de netaansluiting, ten behoeve van het conserveren. De betreffende NBd-uithouder behouden voor hermontage. Bevestigingsmaterialen worden geacht geen waarde te hebben en komen te vervallen aan de aannemer.	st st	4,00 F	4,00 I
600060	562499						Verwijderen bestaande verflaag. Betreft het volledig verwijderen van bestaande verflagen van een bestaande mast, inclusief opzetstuk, exclusief verkeerslantaarn. Inclusief het gangbaar maken van het toegangsluikje (luikjes) voor de aansluitklemmen, waarbij ook op de randen alle verflagen worden verwijderd. Inclusief het gladschuren van het gehele element, exclusief het grondbeschermstuk en drukknop(houder). Inclusief het milieuvriendelijk afvoeren van alle verfresten.	st st	30,00 F	30,00 I
600070	562499						Verwijderen bestaande verflaag. Betreft het volledig verwijderen van bestaande verflagen van een bestaande drukknopmast. Inclusief het gangbaar maken van het toegangsluikje (luikjes) voor de aansluitklemmen, waarbij ook op de randen alle verflagen worden verwijderd. Inclusief het gladschuren van het gehele element, exclusief het grondbeschermstuk en drukknop(houder). Inclusief het milieuvriendelijk afvoeren van alle verfresten.	st st	16,00 F	16,00 I
600080	562499						Verwijderen bestaande verflaag. Betreft het volledig verwijderen van bestaande verflagen van een bestaande staander met een uitlegger (lengte ligger maximaal 9 m), inclusief opzetstukken, exclusief verkeerslantaarns. Inclusief het gangbaar maken van het toegangsluikje (luikjes) voor de aansluitklemmen, waarbij ook op de randen alle verflagen worden verwijderd. Inclusief het gladschuren van het gehele element, exclusief het grondbeschermstuk en drukknop(houder). Inclusief het milieuvriendelijk afvoeren van alle verfresten.	st st	4,00 F	4,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
600090	562499						Conserveren staander met een uitlegger. Betreft het conserveren van een staander met een uitlegger (lengte maximaal 9 m), inclusief opzetstukken, exclusief verkeerslantaarns. Inclusief schoonmaken en voorbehandelen. Conserveren conform de richtlijn ASOV 2020 (paragraaf 3.10.1). Inclusief kosten hoogwerker, exclusief kosten wegafzetting. Kleurstelling boven de 2,20 meter volgens opgave opdrachtgever. Mastluikjes in geopende toestand conserveren, pas herplaatsen na volledige uitharding. Rekening houdend met doorlopende zwart-wit blokmarkering. Inclusief verf en schildermaterialen.	st st	4,00 F	4,00 L
600100	562499						Conserveren mast. Betreft het conserveren van een mast, inclusief opzetstuk, exclusief verkeerslantaarns. Inclusief schoonmaken en voorbehandelen. Conserveren conform de richtlijn ASOV 2020 (paragraaf 3.10.1). Exclusief kosten wegafzetting. Kleurstelling boven de 2,20 meter volgens opgave opdrachtgever. Mastluikje in geopende toestand conserveren, pas herplaatsen na volledige uitharding. Rekening houdend met doorlopende zwart-wit blokmarkering. Inclusief verf en schildermaterialen.	st st	40,00 F	40,00 L
600110	562499						Conserveren drukknopmast. Betreft het conserveren van een drukknopmast. Inclusief schoonmaken en voorbehandelen. Conserveren conform de richtlijn ASOV 2020 (paragraaf 3.10.1). Exclusief kosten wegafzetting. Mastluikje in geopende toestand conserveren, pas herplaatsen na volledige uitharding. Rekening houdend met doorlopende zwart-wit blokmarkering. Inclusief verf en schildermaterialen.	st st	16,00 F	16,00 L
600120	562499						Reinigen en conserveren verkeerslantaarn (laag). Betreft het conserveren van de achterzijde van een verkeerslantaarn. Inclusief schoonmaken en voorbehandelen. Inclusief achtergrondschild. Conserveren conform de richtlijn ASOV 2020 (paragraaf 3.10.1). Exclusief kosten wegafzetting. Kleurstelling boven de 2,20 meter volgens opgave opdrachtgever. Inclusief verf en schildermaterialen.	st st	60,00 F	60,00 L
600130	562499						Reinigen en conserveren verkeerslantaarn (laag). Betreft het conserveren van de achterzijde van een verkeerslantaarn. Inclusief schoonmaken en voorbehandelen. Inclusief achtergrondschild. Conserveren conform de richtlijn ASOV 2020 (paragraaf 3.10.1). Inclusief kosten hoogwerker, exclusief kosten wegafzetting. Kleurstelling boven de 2,20 meter volgens opgave opdrachtgever. Exclusief kosten wegafzetting. Inclusief verf en schildermaterialen.	st st	40,00 F	40,00 L
600140	562499						Heraanbrengen RVV-borden. Betreft het heraanbrengen van het onder bestekspost 600010 verwijderde RVV-bord. Inclusief de levering van bevestigingsmaterialen als bandit.	st st	10,00 F	10,00 L
600150	354010						Aanbrengen aanduiding bij drukknop. Betreft het aanbrengen van een drukknopaanduiding, op de positie zoals weggenomen onder bstekspost 600020. Type aanduiding: sticker Afbeelding: fietsers	st st	40,00 F	40,00 L
		1								
		1								

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4	5	6							
600160	354010							Aanbrengen aanduiding bij drukknop.	st	40,00	F			
		1						Betreft het aanbrengen van een drukknopaanduiding, op de positie zoals weggenomen onder bestekspost 600020.	st				40,00	L
		2						Type aanduiding: sticker						
								Afbeelding: voetganger binnen kanalisatiestrepen						
600170	354006							Aanbrengen drukknopschakelaar.	st	30,00	F			
		1						Betreft het heraanbrengen van een drukknop, zoals weggenomen onder bestekspost 600040.	st				30,00	L
								Drukknopschakelaar						
600180	355099							Heraanbrengen NBd uithouder.	st	4,00	F			
								Betreft het heraanbrengen van de onder bestekspost 600050 verwijderde NBd uithouder. Inclusief de levering van bevestigingsmaterialen. Inclusief het heraanluiten van de uithouder op de netaansluiting.	st				4,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
7								VERREKENTARIEVEN MBT CORRECTIEF ONDERHOUD		
71								MONTAGEKOSTEN TIJDENS KANTOORUREN		
710010	100501							Inzetten van werknemer. Betreft het ter beschikking stellen van een monteur tijdens de periode 08:00 uur en 17:00 uur tijdens werkdagen. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Monteur voor alle werkzaamheden betreffende de in onderhoud nemende verkeersregelininstallaties. Werknemers: 1	uur uur	32,00 F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
720010	100501						Inzetten van werknemer. Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur tijdens de periode 08:00 uur en 17:00 uur tijdens werkdagen. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Monteur voor alle werkzaamheden betreffende de in onderhoud nemende verkeersregelininstallaties. Werknemers: 1	uur uur	8,00 F	8,00 L
720020	100501						Inzetten van werknemer. Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur tijdens de periode 08:00 uur en 17:00 uur tijdens werkdagen. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Kabelwerker voor alle werkzaamheden betreffende de in onderhoud nemende verkeersregelininstallaties. Werknemers: 1	uur uur	8,00 F	8,00 L
720030	101299						Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van materieel tijdens de periode 08:00 uur en 17:00 uur tijdens werkdagen. Hoogwerker bedoeld voor een hoogte tot maximaal 5 meter, inclusief bestuurder, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 I
720040	101299						Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van materieel tijdens de periode 08:00 uur en 17:00 uur tijdens werkdagen. Slijpcombinatie, inclusief werknemer, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 I
720050	101299						Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van materieel tijdens de periode 08:00 uur en 17:00 uur tijdens werkdagen. Kraanwagen, inclusief bestuurder, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 I
720060	100533						Inzetten van een compressor. Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur tijdens de periode 08:00 uur en 17:00 uur tijdens werkdagen. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Capaciteit: ten minste 0,1 m3/min Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Compressor, inclusief bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 I
73							MONTAGEKOSTEN BUITEN KANTOORUREN			
730010	100501						Inzetten van werknemer. Betreft het ter beschikking stellen van een monteur buiten de periode 08:00 uur en 17:00 uur tijdens werkdagen. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Monteur voor alle werkzaamheden betreffende de in onderhoud nemende verkeersregelininstallaties. Werknemers: 1	uur uur	8,00 F	8,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
730020	100501						Inzetten van werknemer. Betreft het ter beschikking stellen van een monteur buiten de periode 08:00 uur en 17:00 uur tijdens werkdagen. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Kabelwerker voor alle werkzaamheden betreffende de in onderhoud nemende verkeersregelininstallaties. Werknemers: 1	uur uur	8,00 F	8,00 L
730030	101299						Betreft het ter beschikking stellen van materieel buiten de periode 08:00 uur en 17:00 uur tijdens werkdagen. Hoogwerker bedoeld voor een hoogte tot maximaal 5 meter, inclusief bestuurder, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 L
730040	101299						Betreft het ter beschikking stellen van materieel buiten de periode 08:00 uur en 17:00 uur tijdens werkdagen. Slijpcombinatie, inclusief werknemer, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 L
730050	101299						Betreft het ter beschikking stellen van materieel buiten de periode 08:00 uur en 17:00 uur tijdens werkdagen. Kraanwagen, inclusief bestuurder, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 L
730060	100533						Inzetten van een compressor. Betreft het ter beschikking stellen van materieel buiten de periode 08:00 uur en 17:00 uur tijdens werkdagen. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Capaciteit: ten minste 0,1 m3/min Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Compressor, inclusief bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 I
74							VOORRIJTARIEF EN BEHANDELINGSKOSTEN BUITEN			
740010	100501						Inzetten van werknemer. Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur tijdens de periode 08:00 uur en 17:00 uur tijdens werkdagen. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Monteur voor alle werkzaamheden betreffende de in onderhoud nemende verkeersregelininstallaties. Werknemers: 1	uur uur	8,00 F	8,00 L
740020	100501						Inzetten van werknemer. Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur buiten de periode 08:00 uur en 17:00 uur tijdens werkdagen. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Kabelwerker voor alle werkzaamheden betreffende de in onderhoud nemende verkeersregelininstallaties. Werknemers: 1	uur uur	8,00 F	8,00 L
740030	101299						Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van materieel buiten de periode 08:00 uur en 17:00 uur tijdens werkdagen. Hoogwerker bedoeld voor een hoogte tot maximaal 5 meter, inclusief bestuurder, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
740040	101299							Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van materieel buiten de periode 08:00 uur en 17:00 uur tijdens werkdagen. Slijpcombinatie, inclusief werknemer, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 I
740050	101299							Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van materieel buiten de periode 08:00 uur en 17:00 uur tijdens werkdagen. Kraanwagen, inclusief bestuurder, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 I
740060	100533							Inzetten van een compressor. Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur buiten de periode 08:00 uur en 17:00 uur tijdens werkdagen. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Capaciteit: ten minste 0,1 m3/min Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Compressor, inclusief bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 I
75		1	1					MONTAGEKOSTEN ZATERDAG			
750010	100501							Inzetten van werknemer. Betreft het ter beschikking stellen van een monteur op een zaterdag. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Monteur voor alle werkzaamheden betreffende de in onderhoud nemende verkeersregelinstallaties. Werknemers: 1	uur uur	8,00 F	8,00 L
750020	100501							Inzetten van werknemer. Betreft het ter beschikking stellen van een monteur op een zaterdag. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Kabelwerker voor alle werkzaamheden betreffende de in onderhoud nemende verkeersregelinstallaties. Werknemers: 1	uur uur	8,00 F	8,00 L
750030	101299							Betreft het ter beschikking stellen van een monteur op een zaterdag. Hoogwerker bedoeld voor een hoogte tot maximaal 5 meter, inclusief bestuurder, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 L
750040	101299							Betreft het ter beschikking stellen van een monteur op een zaterdag. Slijpcombinatie, inclusief werknemer, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 L
750050	101299							Betreft het ter beschikking stellen van een monteur op een zaterdag. Kraanwagen, inclusief bestuurder, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
750060	100533						Inzetten van een compressor. Betreft het ter beschikking stellen van een monteur op een zaterdag. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Capaciteit: ten minste 0,1 m3/min Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Compressor, inclusief bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 I
76		1	1		1		VOORRIJTARIEF EN BEHANDELINGSKOSTEN ZATERDAG			
760010	100501						Inzetten van werknemer. BBetreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur op een zaterdag. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Monteur voor alle werkzaamheden betreffende de in onderhoud nemende verkeersregelininstallaties. Werknemers: 1	uur uur	8,00 F	8,00 L
		9			1					
760020	100501						Inzetten van werknemer. Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur op een zaterdag. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Kabelwerker voor alle werkzaamheden betreffende de in onderhoud nemende verkeersregelininstallaties. Werknemers: 1	uur uur	8,00 F	8,00 L
		9			1					
760030	101299						Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur op een zaterdag. Hoogwerker bedoeld voor een hoogte tot maximaal 5 meter, inclusief bestuurder, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 I
760040	101299						Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur op een zaterdag. Slijpcombinatie, inclusief werknemer, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 I
760050	101299						Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur op een zaterdag. Kraanwagen, inclusief bestuurder, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 I
760060	100533						Inzetten van een compressor. Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur op een zaterdag. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Capaciteit: ten minste 0,1 m3/min Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Compressor, inclusief bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 I
77		1	1		1		MONTAGEKOSTEN ZONDAG			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
770010	100501						Inzetten van werknemer. Betreft het ter beschikking stellen van een monteur op een zondag. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Monteur voor alle werkzaamheden betreffende de in onderhoud nemende verkeersregelinstallaties. Werknemers: 1	uur uur	8,00 F		8,00 L
		9									
			1								
770020	100501						Inzetten van werknemer. Betreft het ter beschikking stellen van een monteur op een zondag Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Kabelwerker voor alle werkzaamheden betreffende de in onderhoud nemende verkeersregelinstallaties. Werknemers: 1	uur uur	8,00 F		8,00 L
		9									
			1								
770030	101299						Betreft het ter beschikking stellen van een monteur op een zondag. Hoogwerker bedoeld voor een hoogte tot maximaal 5 meter, inclusief bestuurder, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F		8,00 L
770040	101299						Betreft het ter beschikking stellen van een monteur op een zondag Slijpcombinatie, inclusief werknemer, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F		8,00 L
770050	101299						Betreft het ter beschikking stellen van een monteur op een zondag. Kraanwagen, inclusief bestuurder, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F		8,00 L
770060	100533						Inzetten van een compressor. Betreft het ter beschikking stellen van een monteur op een zondag Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Capaciteit: ten minste 0,1 m3/min Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Compressor, inclusief bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F		8,00 I
		1	1								
				1							
78							VOORRIJTARIEF EN BEHANDELINGSKOSTEN ZONDAG				
780010	100501						Inzetten van werknemer. BBetreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur op een zondag Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Monteur voor alle werkzaamheden betreffende de in onderhoud nemende verkeersregelinstallaties. Werknemers: 1	uur uur	8,00 F		8,00 L
		9									
			1								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
780020	100501						Inzetten van werknemer. Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur op een zondag Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Kabelwerker voor alle werkzaamheden betreffende de in onderhoud nemende verkeersregelininstallaties. Werknemers: 1	uur uur	8,00 F	8,00 L
		9								
			1							
780030	101299						Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur op een zondag Hoogwerker bedoeld voor een hoogte tot maximaal 5 meter, inclusief bestuurder, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 I
780040	101299						Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur op een zondag Slijpcombinatie, inclusief werknemer, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 I
780050	101299						Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur op een zondag Kraanwagen, inclusief bestuurder, bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 I
780060	100533						Inzetten van een compressor. Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur op een zondag Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Capaciteit: ten minste 0,1 m3/min Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Compressor, inclusief bediening en brandstof.	uur uur	8,00 F	8,00 I
		1	1							
				1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
8							VERKEERSMAATREGELEN			
800010	621601						Aanbrengen tijdelijke verkeersregelininstallatie. Betreft het aanbrengen van een tijdelijke bekabelde verkeersregelininstallatie, per inzet, inclusief plaatsen en montage. Lengte werkvak: 100 m Verkeersafhankelijke detectie Lantaarns naast de rijbaan Aantal lantaarns: 2 st Stroomvoorziening d.m.v. een door de aannemer te verzorgen voedingspunt 2 Met materialen van de aannemer	st st	1,00 F	1,00 L
			1							
				1						
800020	621602						Instandhouden tijdelijke verkeersregelininstallatie. Tijdelijke verkeersregelininstallatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 9 Met materialen van de aannemer 800010 Betreft het huren en instandhouden per week.	week week	1,00 F	1,00 I
			1							
800030	621604						Verwijderen tijdelijke verkeersregelininstallatie. Tijdelijke verkeersregelininstallatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 800010	st st	1,00 F	1,00 I
			1							
800040	621010						Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: Betreft het verzorgen van een afzetting met de inzet van ondermeer een actiewagen, exclusief onderdelen benoemd onder de posten 800120 tot en met 800150 (geschikt voor wegennet gemeente IJsselstein). Betreft het aanbrengen van de voorziening, per inzet, inclusief plaatsen en montage. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b figuurnummer 1300P01 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer keer	8,00 F	8,00 L
			1							
				3						
800050	621010						Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: Betreft het verzorgen van een afzetting met de inzet van ondermeer een actiewagen, exclusief onderdelen benoemd onder de posten 800120 tot en met 800150 (geschikt voor wegennet gemeente IJsselstein). Betreft het aanbrengen van de voorziening, per inzet, inclusief plaatsen en montage. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b figuurnummer 1300P05 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer keer	4,00 F	4,00 L
			1							
				3						
800060	621011						Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 800040 of 800050. Betreft het huren en instandhouden per week.	week week	1,00 F	1,00 I
			1							
800070	621013						Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 800040 of 800050. 9 Afvoeren van materiaal naar de aannemer.	keer	4,00 F	
			1							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
800080	620499						Verhuur verkeersbord. Betreft het verhuren van een verkeersbord, inclusief mast en grondanker. Betreft het verhuren en instandhouden per dag. Inclusief het plaatsen en aanbrengen en naderhand verwijderen, gelijktijdig met uitvoer van de besteksposten 800010 en/of 800040 en/of 800050.	st st	10,00 F		10,00 L
800090	620499						Verhuur verkeersbord. Betreft het verhuren van een verkeersbord, dubbel uitgevoerd, inclusief mast en grondanker. Betreft het verhuren en instandhouden per dag. Inclusief het plaatsen en aanbrengen en naderhand verwijderen, gelijktijdig met uitvoer van de besteksposten 800010 en/of 800040 en/of 800050. .	st st	10,00 F		10,00 L
800100	620499						Verhuur schrikhek. Betreft het verhuren van een schrikhek. Betreft het verhuren en instandhouden per dag. Inclusief het plaatsen en aanbrengen en naderhand verwijderen, gelijktijdig met uitvoer van de besteksposten 800010 en/of 800040 en/of 800050.	st st	10,00 F		10,00 L
800110	621099						Verhuur dubbelzijdig afzetschild klasse-II. betreft het verhuren van een dubbelzijdig afzetschild klasse-II, inclusief voet. Betreft het verhuren en instandhouden per week. Inclusief het plaatsen en aanbrengen en naderhand verwijderen, gelijktijdig met uitvoer van de besteksposten 800010 en/of 800040 en/of 800050.	st st	50,00 F		50,00 L

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

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

- 01 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2024 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 2024 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 In aanvulling op het bepaalde in lid 01 is van toepassing de definitieve tekst 'Actualisering beeldkwaliteit, December 2018'.
- 04 Het document 'Actualisering beeldkwaliteit, December 2018' is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 05 Op dit werk is tevens van toepassing:
De ASOV 2020, verkrijgbaar via: www.stichting-smin.nl.

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

- 06 De aannemer treft maatregelen voor het aansluiten van het verkeersregeltoestel op het elektriciteitsnet.
De aansluiting wordt op naam gesteld van de in het bestek vermelde beheerder.
Behalve de netaansluiting moet ook een energiemeter aangevraagd worden. Zowel de aansluiting als de energiemeter moet op naam gesteld worden van:

Gemeente IJsselstein
Beheer en Realisatie
Overtoom 1
3401 BK IJSSELSTEIN
Postbus 26
3400 AA IJSSELSTEIN
- 07 De door het energiebedrijf in rekening gebrachte kosten als bedoeld in lid 6, zullen worden verrekend op de stelpost van de staat van hoeveelheden.

01 08 BIJDRAGEN**01 08 03 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard, wordt verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 01 RICHTLIJN ZORGVULDIG GRAAFPROCES**

- 01 In aanvulling op paragraaf 01.09 van de Standaard 2020 gelden voor deze overeenkomst tevens de verantwoordelijkheden van partijen zoals deze zijn vastgelegd in de CROW-publicatie 500 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen, Richtlijn zorgvuldig graafproces'.
Partijen verklaren kennis te hebben van de inhoud van genoemde publicatie.

De aannemer moet drie dagen van te voren melding doen van graafwerkzaamheden bij het kadaster (KLIC) en dient ten minste 8 weken van te voren een instemmingsbesluit (vergunning) aan te vragen.
- 02 De hiervoor genoemde CROW-publicatie 500 is, tegen betaling, verkrijgbaar bij CROW te Ede.

01 09 02 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 In aanvulling op artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard 2020 dient de aannemer de melding over de aangetroffen kabels en leidingen tevens aan de betrokken netbeheerder(s) door te geven.
- 03 Bij graafwerkzaamheden in de openbare ruimte dient de opdrachtnemer een vergunning aan te vragen. U dient daarvoor contact op te nemen met het Ingenieursbureau van afdeling Stadsbeheer.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**01 12 01 ALGEMEEN**

- 04 De ontwerpsnelheid is 50 km/h.

HFD PAR ART LID

- 05 Werkzaamheden waarvoor rijstrookafzettingen nodig zijn mogen alleen geschieden in overleg met de directie.
- 06 Voor elke ter plaatse geconstateerde en van directiezijde aan de aannemer schriftelijk meegedeelde nalatigheid in de nakoming van het in deze paragraaf bepaalde, wordt per geval een korting toegepast van € 500,00 per kruispunt.
Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 07 In geval van werkzaamheden in de nabije omgeving van een spoorweg- en/of spoorwegovergang is de aannemer verplicht tijdig in het bezit te zijn van alle noodzakelijke certificeringen, vergunningen en toegansbewijzen. Deze zijn noodzakelijk bij werkzaamheden nabij het spoor binnen een afstand van 2,5 meter vanaf de buitenste spoorbiels gezien).

Deze vergunningen en toegansbewijzen kunnen worden aangevraagd bij de provincie Utrecht.

Alle kosten die gemaakt worden voor het verkrijgen van vergunning worden geacht onderdeel uit te maken van de inschrijving.

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST

01 21 01 RAW-RAAMOVEREENKOMST: INDEXERING VAN DE PRIJZEN PER EENHEID

- 01 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste keer in de eerste maand van het tweede contractjaar van de raamovereenkomst. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd op basis van het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer Grondweg-en waterbouw (GWW)' (reeks 2010 =100).
- 02 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:

$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B01) / B01 \cdot 100\% = \dots \% , \text{ waarin:}$$

B01 = de index van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de RAW-raamovereenkomst is gesloten;

B1 = de index in het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

De bepaling van het indexeringspercentage voor alle daaropvolgende indexeringen, geschiedt volgens de formule:

$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B0n) / B0n \cdot 100\% = \dots \% , \text{ waarin:}$$

B0n = de index van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de voorgaande indexering heeft plaatsgevonden;

B1 = de index in het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

Indexeringspercentage afronden op tienden.

HFD PAR ART LID

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN**22 2 GRONDBEWERKINGEN****22 22 GRONDBEWERKING****22 22 01 EISEN EN UITVOERING**

- 06 De sleuven voor het leggen van de grondkabels dienen voor wat betreft het gedeelte beneden 0,4 m onder het maaiveld met de hand ontgraven te worden.
- 07 De te leggen kabels moeten ten minste 0,6 m onder het maaiveld worden aangebracht.
- 08 Zand en zwarte grond dienen bij het verrichten van het grondwerk gescheiden gehouden te worden.
- 09 Na het graven van de sleuven en werkputten dienen deze puinvrij gemaakt te worden.
- 10 In de sleuf moet na het leggen van de kabels eerst een zandlaag van 0,1 m worden aangebracht. Hierop dient een kunststof beschermingsband in de kleuren rood, geel en groen met op elke 3 m de tekst VERKEERSLICHTEN te worden aangebracht.
De breedte van de band moet ten minste 80 mm en de dikte ten minste 2 mm bedragen.
De breedte dient zodanig te zijn dat alle kabels in de sleuf volledig door de band worden afgedekt.
- 11 De werkputten, waarin de masten worden geplaatst, dienen met zand aangevuld te worden.
- 12 Aanvullingen dienen in lagen van maximaal 0,3 m aangebracht en mechanisch verdicht te worden.
- 13 Onder de aan te brengen verhardingen moet 0,50 m zand worden aangebracht.
- 14 Sleuven en gaten dienen zo snel mogelijk te worden gedicht, doch uiterlijk voor zonsondergang.
Indien een sleuf of gat niet gedicht kan worden voor zonsondergang, dient de aannemer met redenen omkleed vóór 16.00 uur toestemming te vragen aan de directie voor het open laten van de sleuf of het gat. Na toestemming van de directie dient de aannemer zorg te dragen voor voldoende afzetting ter beveiliging van de openliggende sleuf of het openliggende gat.
- 15 Mantelbuizen dienen te worden geboord op een diepte van minimaal 0,6 m onder de verharding en dienen minimaal 1 m buiten de verharding uit te steken. De diameter van de mantelbuizen moet minimaal 110 mm zijn. Onder voet- en fietspaden moet, bij een open verharding, een mantelbuis worden gelegd. Mantelbuizen dienen te worden voorzien van een nylon trekdraad en na het doorvoeren van de kabels te worden afgedicht. Verkeerd geboorde mantelbuizen dienen te worden opgevuld en afgedicht.
- 16 Sleuven en gaten dienen zodanig gevuld en verdicht te worden dat een half jaar na oplevering geen grotere nazakking is opgetreden dan 2 centimeter voor bermen en 1 centimeter voor straatwerk.
- 17 Te handhaven struiken en vaste planten die in het kabeltracé van een te graven sleuf voorkomen, moeten ruim uitgestoken worden, gescheiden worden gehouden van de ontgraven grond en tegen uitdroging worden beschermd.
- 18 Tot het werk behoort mede het graven en daarna dichten van werkputten en sleuven ten behoeve van de door de aannemer te plaatsen masten en te leggen kabels en leidingen.
- 19 Het daarbij tijdelijk wegnemen en vervolgens weer tijdelijk herleggen c.q. tijdelijk terugplaatsen van reeds aanwezige bestrating behoort eveneens tot de verplichtingen van de aannemer en is ook voor diens rekening.
Het definitief herleggen van c.q. terugplaatsen van aanwezige bestrating, molgoten, trottoirbanden, opsluitingen en begroeiing dient door de civieltechnische aannemer te worden uitgevoerd.
- 20 Nazakkingen in bestratingen als gevolg van uitgevoerde werkzaamheden gedurende de onderhouds- of servicetermijn worden door een door de directie geautoriseerde aannemer hersteld voor rekening van de aannemer van het installatiewerk.

HFD PAR ART LID

35 TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSREGELINSTALLATIES**35 0 VERKEERSREGELINSTALLATIES, ALGEMEEN****35 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES, ALGEMEEN****35 04 01 ONDERHOUDS- EN SERVICETERMIJN**

- 01 De opdrachtgever heeft een all-in onderhoudscontract met de leverancier van het regeltoestel afgesloten, voor zowel het preventief- als correctief onderhoud. In dit contract zijn de responstijden opgenomen voor urgente en niet urgente storingen. De aannemer is gerechtigd om zonder tussenkomst van de opdrachtgever deze partij in te schakelen. De aannemer is verantwoordelijk voor de melding naar de leverancier. Een onterechte inzet is voor rekening van de aannemer.

Te vervangen materialen zijn gelijkwaardig van kwaliteit conform de levering tijdens de inbedrijfname.

Het is de aannemer toegestaan om op eigen inzicht buiten de gestelde werktijden te werken of een onderaannemer in te zetten. Deze meerkosten zijn voor rekening van de aannemer.

- 02 Naast hetgeen op grond van par.11 van de UAV 2012 tot de verplichtingen van de aannemer behoort, zijn gedurende de onderhouds- of servicetermijn het onderhoud de volgende bepalingen van toepassing:
1. De aannemer mag de onderhoudswerkzaamheden zowel binnen als buiten de voor hem gebruikelijke werktijden uitvoeren. Voor zover onderhoudswerkzaamheden op werkdagen worden uitgevoerd dienen deze buiten de perioden van 06:00 uur tot 09:30 uur en van 15:00 uur tot 19:00 uur plaats te vinden. De aannemer kan aan het werken buiten de gebruikelijke werktijden geen rechten ontlenen op bijbetaling.
 2. Indien het toestel als gevolg van een storing buiten bedrijf is, dient ook tijdens de in lid 1 genoemde perioden gewerkt te worden om het toestel zo snel mogelijk in bedrijf te kunnen stellen.
 3. De periode waarbij de verkeerslantaarns gedoofd zijn c.q. op geel knipperen staan dient zo kort mogelijk te zijn.
 4. De aannemer dient storingsmeldingen gedurende 24 uur per etmaal op één telefoonnummer te kunnen ontvangen.
 5. Na een storingsmelding gedaan door de directie dient de aannemer als volgt te handelen. Bij urgente storingen: Indien de regeling buiten bedrijf is, of dermate slecht functioneert dat dit de verkeersveiligheid of doorstroming niet ten goede komt (te bepalen door de directie), dient de aannemer uiterlijk binnen 4 (2 uren voor kruispunt K01. K01 ligt binnen de beïnvloedingssfeer van de autosnelweg A2. Dit om boetes vanuit RWS te voorkomen). uren aan te vangen met het opheffen van de desbetreffende storing. Na genoemde aanvang dient, met inachtneming van het in de leden 1 t/m 3 gestelde, doorgewerkt te worden aan het opheffen van deze storing. Voor elk uur waarmee de genoemde termijn wordt overschreden wordt een boete opgelegd van € 125,-. Bij een niet urgente storingen: Indien de regeling nog in bedrijf is, dient de aannemer uiterlijk binnen 16 werkuren aan te vangen met het opheffen van de desbetreffende storing. Na genoemde aanvang dient tenminste binnen de gebruikelijke werktijden, doch met inachtneming van het in de leden 1 t/m 3 gestelde, doorgewerkt te worden aan het opheffen van de storing. Voor elke werkdag waarmee de genoemde termijn wordt overschreden wordt een boete opgelegd van € 125,-.
 6. Het tijdstip van aanvang van de werkzaamheden dient vooraf door de aannemer aan de directie te worden medegedeeld.
 7. Indien zulks voor de voortgang van de werkzaamheden aan het toestel noodzakelijk is, is de aannemer bij afwezigheid van de directie bevoegd met inachtneming van het gestelde in de leden 1 en 2 de verkeersregeling in- of uit te schakelen.
 8. Indien de aannemer, nadat hij is aangevallen met het opheffen van de storing, de installatie in ongeregelde toestand moet achterlaten als gevolg van het niet direct ter plekke kunnen opheffen van die storing, dient dit onverwijld aan de directie te worden gemeld.
 9. De directie zal de aannemer op de hoogte stellen van een voornemen tot het door derden laten uitvoeren van een wijziging aan de verkeersregelinstallatie.
 10. De directie zal de aannemer schriftelijk mededelen welke personen of instanties eveneens de bevoegdheid hebben tot het melden van storingen bij de aannemer.
 11. Indien de aannemer na een door of namens de directie gedane storingsmelding aan het regeltoestel geen storing constateert, of een storing constateert waarvan het herstel niet tot zijn verplichtingen behoort, kunnen de door de aannemer gemaakte kosten in rekening worden gebracht.
Direct na het opheffen van een storing moet, op een door de directie bij de aanvang van het contract aan te geven wijze, een gereedmelding van de storing geschieden.
- 04 Alle uit lid 2 voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de aannemer, behoudens in de gevallen waarin dat expliciet anders is vermeld.
- 05 Het optimaal functioneren van de detectielussen moet gedurende 5 jaar worden gegarandeerd (inclusief spuitmof, uitgezonderd ribbel/spoorvorming), mits dit buiten de schuld van de aannemer is veroorzaakt. Lussen dienen in de toplaag aangebracht te worden.
- 06 LED-aspecten worden door de aannemer gegarandeerd voor een periode van 5 jaar na de datum van oplevering van de installatie.
Defecte LED-aspecten worden gedurende het eerste jaar geheel kosteloos vervangen door de aannemer.
Geheel kosteloos houdt in dat alle kosten, zoals materiaal- en arbeidskosten, maar ook kosten voor verkeersmaatregelen

HFD PAR ART LID

en dergelijke, voor het vervangen van een LED-aspect in de verkeersregelinstallatie, voor rekening van de aannemer zijn. De aannemer vervangt een LED-aspect door een nieuw exemplaar met hetzelfde uiterlijk en dezelfde technische eigenschappen als het defecte exemplaar.

Een LED-aspect is defect als dit niet meer functioneert zoals beschreven in de "Grensvlakdefinities" of de norm NEN-EN 12368 of de EV1997 inclusief aanvullingen.

Bij toepassing van LED-aspecten waarin de afzonderlijke LED's zichtbaar zijn geldt bovendien dat het LED-aspect defect is als meer dan 10% van het aantal LED's defect is.

De responsetijd op een melding van een defect geel of groen LED-aspect is gelijk aan de responsetijd op de melding van niet urgente storingen. Een defect rood LED-aspect dient door de aannemer te worden vervangen door een nieuw werkend exemplaar binnen de vermelde tijd van een urgente storing.

De aannemer levert uiterlijk bij de oplevering van de installatie een schriftelijke garantieverklaring aan de directie.

35 04 02 PROCEDURE SCHADEHERSTEL AANRIJDINGSSCHADES

- 01 De schadeafhandeling geschiedt door de aannemer. Aannemer verzorgt de volledige schadeafhandeling van aanrijdingsschades.
- 02 Na constatering van een aanrijdschade dient de aannemer de volgende stappen te ondernemen:
 - het veiligstellen van de installatie;
 - analyseren van de schade en de te nemen maatregelen;
 - In het geval van onherstelbare schade het op aanwijzing van de directie nemen van tijdelijke maatregelen;
 - het voorbereiden en uitvoeren van het herstel.
- 03 Onder schadeafhandeling valt het administratief verwerken en adequaat verhalen van, door derden met een motorvoertuig toegebrachte schades aan de verkeersregelinstallatie in eigendom van de opdrachtgever.
- 04 De opdrachtnemer ontvangt van de opdrachtgever een machtiging teneinde al datgene te doen, en/of te laten, dat noodzakelijk is voor het adequaat verhalen van, door derden toegebrachte schades aan de openbare verlichting welke in eigendom is bij de opdrachtgever.
- 05 Indien de dader bekend is, verhaalt de opdrachtnemer de schade bij de dader.
- 06 Onder de administratieve afhandeling van aanrijdschades vallen zowel schades waarvan de veroorzaker bekend is als schades waarvan de veroorzaker niet bekend is. De laatstgenoemden dienen te worden geclaimd bij het Waarborgfonds.
- 07 Aanrijdingen worden in principe rechtstreeks door de opdrachtgever gemeld bij de opdrachtnemer.
- 08 Per schadegeval dient de opdrachtnemer de volgende handelingen c.q. werkzaamheden te verrichten:
 - het analyseren van de aard, omvang en oorzaak van de schade;
 - het verrichten van onderzoek naar de schadeveroorzaker(s);
 - het verzamelen van alle relevante en bijkomende informatie (foto's) over de schade en de veroorzaker;
 - het doen van aangifte van de schade bij de regionale politie.
- 09 De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om zelf aangifte te doen bij de regionale politie. In dat geval zal de opdrachtnemer per schadegeval hiervan in kennis worden gesteld.
- 10 De opdrachtnemer registreert per schadegeval de genomen maatregel en meldt deze uiterlijk de volgende werkdag na herstel via e-mail weer terug aan de beheerder.
- 11 De opdrachtnemer handelt namens de opdrachtgever alle inkomende en uitgaande correspondentie, alsmede mondeling en telefonisch overleg af teneinde een spoedige en correcte afwikkeling van het schadegeval te bereiken.
- 12 De opdrachtnemer dient in geval van stagnatie in de afhandeling of bij de verwachting van financiële en/of publicitaire risico's overleg te voeren met de directie.
- 13 Incasso in de vorm van juridische sommatie vormt onderdeel van de werkzaamheden.
- 14 Per schade die door de opdrachtnemer is geclaimd bij het Waarborgfonds is het eigen risico voor rekening van de opdrachtnemer. De schade wordt middels de benodigde formulieren bij het waarborgfonds aangemeld door de aannemer. De opdrachtnemer vraagt gelijktijdig goedkeuring aan de gemeente m.b.t. toe te passen materialen. Het eigen risico is voor rekening van de opdrachtnemer. Er vindt alleen vergoeding plaats voor de werkzaamheden en de toegepaste materialen door het Waarborgfonds. De gemeente is gevrijwaard van kosten. Netbeheerderskosten (STEDIN) worden niet doorberekend, het volledige herstel wordt vergoed door het Waarborgfonds.
- 15 Indien het Waarborgfonds niet tot uitkering overgaat, mogen de kosten van het herstel van deze schade ten gevolge van een aanrijding per gebeurtenis afzonderlijk worden gefactureerd aan de opdrachtgever. Per gebeurtenis moet de factuur vergezeld worden van een volledige specificatie van de gebruikte materialen, arbeid én een gemotiveerde en gewaarmerkte afwijzing van het Waarborgfonds.
- 16 Indien de afwijzing van het waarborgfonds te wijten is aan de opdrachtnemer vervalt het recht zoals vermeld is in lid 15.

HFD PAR ART LID

- 17 De kosten die bij afwijzing door het waarborgfonds in rekening worden gebracht bij lid 15 van werkzaamheden en de materialen mogen niet afwijken van die uit deel 2.2 van dit bestek.
- 18 Schadedossiers dienen door de opdrachtnemer na afhandeling van de schade te worden overhandigd aan de opdrachtgever.
- 20 De BTW van aanrijdingen die wordt gedeclareerd bij de verzekeraars en het waarborgfonds wordt 1 x per kwartaal bij de opdrachtgever in rekening gebracht. De BTW dient gespecificeerd te zijn door middel van referentie met de diverse rapportages.
- 21 De opdrachtgever is gevrijwaard van kosten bij het schadeherstel bij aanrijdingsschades met uitzondering van de BTW verrekening.

35 04 03 PROCEDURE OVERIG SCHADEHERSTEL

- 01 Na constatering van een schade (niet een verhaalbare schade) dient de aannemer de volgende stappen te ondernemen:
 - analyseren van de schade en de te nemen maatregelen;
 - het veiligstellen van de installatie binnen 4 uur zodanig dat er op generlei wijze risico is voor verdere schade en of letsel;
 - In het geval van onherstelbare schade het op aanwijzing van de directie nemen van tijdelijke maatregelen;
 - het zorg dragen voor de administratieve afhandeling;
 - het voorbereiden en uitvoeren van het herstel.
- 02 In het geval van schade aan een mast waaraan een uithouder (NBd) is gemonteerd dient dit bij constatering direct aan de eigenaar van deze objecten te worden gemeld. Aan de eigenaar dienen de ondernomen acties betreffende zijn eigendommen schriftelijk en in kopie aan de directie te worden gemeld.
- 03 De aannemer dient er rekening mee te houden dat in geval van schade aan een mast waaraan een uithouder (NBd) is gemonteerd bij herstel óók de benodigde voorzieningen voor aansluiting van een uithouder (NBd) zijn aangebracht

35 04 04 AANVULLENDE BEPALINGEN SCHADE

- 01 In het geval van schade aan een (onderdeel) van een verkeersregelinstallatie dient men de mast, het object of de kabel binnen 4 uur veilig te stellen, en binnen 5 werkdagen te vervangen / herstellen, tenzij de directie anders bepaalt.
- 02 De aannemer plaatst een zelfde configuratie terug in overleg met de directie.
- 03 Indien hetgeen beschreven in lid 02 niet mogelijk is dient de aannemer dit door te geven aan de directie. Uitgangspunt is dat binnen 5 werkdagen op de plaats van de niet spoedeisende storing verlichting van gelijkwaardig niveau aanwezig is. Dit kan tijdelijk met een noodmast/armatuur. Het definitieve herstel dient in overleg met de directie plaats te vinden.
- 04 De kosten van het herstel van de bovengenoemde schades dienen per incident afzonderlijk en pro forma binnen 10 werkdagen te worden gefactureerd aan de directie, vergezeld van de volledige specificatie van de verbruikte besteksposten en de in bepaling 34 43 01 genoemde rapportage.
- 05 Alle bescheiden digitaal aanleveren per e-mail.
- 06 De aannemer is alleen verantwoordelijk voor afhandeling van aanrijdingsschades in het openbaar toegankelijk gebied en niet op afgesloten bouwterreinen.

35 1 VERKEERSREGELTOESTEL

35 12 EISEN EN UITVOERING

35 12 02 VEILIGHEIDSEISEN

- 08 Indien elders in het bestek is aangegeven dat LED lantaarns dienen te worden toegepast gelden de volgende aanvullende voorwaarden. Het regeltoestel dient te voldoen aan: ASTRIN document "Richtlijn voor de toepassing van nieuwe lamptypen in verkeersregelinstallaties Grensvlakdefinities " (Uitgave 3 2 januari 2005).
De toegepaste type regeltoestel en type LED lantaarn dienen wat betreft het gestelde in de grensvlakdefinitie, voor dezelfde klasse volgens deze grensvlakdefinitie te zijn goedgekeurd door de KEMA (of een door de directie goed te keuren ander onafhankelijk keuringsinstituut).
- 09 De bewaking klasse CD1 (rode lampen) volgens NEN-EN 12675 'Verkeersregelinstallaties. Functionele- en veiligheids-eisen' moet voor alle verkeerslichten in het regeltoestel zijn opgenomen.
- 10 De bewaking klasse CE1 (groene en gele lampen) volgens NEN-EN 12675 'Verkeersregelinstallaties. Functionele- en veiligheidseisen' moet voor alle verkeerslichten in het regeltoestel zijn opgenomen.

35 2 DETECTIE

35 22 DETECTIE

35 22 01 AANBRENGEN VAN NIET-SELECTIEVE DETECTOREN

HFD PAR ART LID

- 01 Elke detectielus dient op een afzonderlijke detector te zijn aangesloten en elke detector dient op een afzonderlijke detectie-ingang in het regelprogramma te worden ingevoerd, tenzij in de specificatie anders is vermeld.
- 02 Elke detector dient na oplevering van het werk zelfinstellend te zijn.
- 03 Elke detector dient ten minste elke seconde te controleren of de op die detector aangesloten detectielus niet gebroken of kortgesloten is.
Bij bedoelde breuk of kortsluiting dient direct een foutmelding te worden gegenereerd op grond waarvan de detectiebewaking aanspreekt.
- 04 Detectoren mogen elkaar onderling niet beïnvloeden.
- 05 De detectoren dienen in het verkeersregeltoestel te worden ondergebracht.
- 06 Een detectoruitgang mag een bezetmelding afgeven vanaf het moment dat de voorkant van een motorvoertuig zich één meter voor de detectielus bevindt. De bezetmelding moet in ieder geval worden afgegeven binnen 0,1 s gemeten vanaf het eerste moment dat de voorste wielas van het motorvoertuig zich boven de detectielus bevindt.
Een detectoruitgang mag een onbezetmelding afgeven direct nadat de achterste wielas van het motorvoertuig de detectielus heeft verlaten.
Een onbezetmelding moet in ieder geval worden afgegeven binnen 0,1 s gemeten vanaf het laatste moment dat de achterkant van het motorvoertuig zich één meter achter de detectielus bevindt.
Voor (motor)fietsgevoelige detectielussen geldt het bovenstaande op overeenkomstige wijze, met dien verstande dat bij passage van een (motor)fiets de bezetmelding in ieder geval moet worden afgegeven binnen 0,1 s gemeten vanaf het eerste moment dat een (motor)fiets zich geheel boven de detectielus bevindt.
In dit lid wordt met detectielus bedoeld het gebied zoals dat op de tekening staat aangegeven.

35 22 02 AANBRENGEN VAN DETECTIELUSSEN

- 10 De detectielussen moeten in de toplaag worden aangebracht.

35 23 INFORMATIEOVERDRACHT**35 23 01 LUSMEETRAPPORTEM**

- 01 Lusmeetrapporten worden per kruispunt opgesteld. Elk rapport voorziet tenminste in de volgende gegevens:
Kruispuntbenaming;
Serienummer;
Weersgesteldheid (droog weer / regenachtig weer, temperatuur);
Datum en tijdstip;
Gegevens van de verslaglegger.

Per detectielus worden ten minste de volgende gegevens opgenomen:

Lusbenaming;
Gemeten ohmse weerstand;
Gemeten zelfinductie;
Gemeten aardlekweerstand;
Visuele staat lus / voegvulling;
Advies m.b.t. elke lusmeting, wanneer deze detectielus volgens de aannemer binnen een jaar tot storingen kan gaan leiden.

35 3 ONDERGRONDSE VOORZIENINGEN**35 32 ONDERGRONDSE VOORZIENINGEN, EISEN EN UITVOERING****35 32 01 KABELS EN LEIDINGEN, ALGEMEEN**

- 01 De grondkabels dienen bij de aansluitingen op de klemmenstrook in het verkeersregeltoestel en bij de aansluitingen op de klemmenstrook in de mast respectievelijk bij onderdoorgangen, gemerkt te worden door middel van kunststofbandjes.
Op deze bandjes dienen de nummers van de kabels te worden aangegeven conform de kabelnummering op de klemmentekening van het regeltoestel. De aangebrachte nummering dient bestand te zijn tegen inwerking van zuren en vocht.

Tevens moet om de 3 meter een kunststofbandje om de kabel worden aangebracht, waarbij de aan te brengen codering niet geschreven mag zijn.
- 02 Waar grondkabels gesloten verhardingen kruisen, dienen deze aangebracht te worden in mantelbuizen.
- 03 Direct na het knippen van kabels moeten kabeleinden vochtdicht worden afgesloten door middel van passende, zelfklevende kabelafdichtdoppen (krimpdoppen).
Indien kabeleinden binnen een termijn van drie dagen niet verder worden afgewerkt, moeten de afdichtdoppen gekrompen worden.
- 04 Alle grondkabels dienen bij de invoer in mast, fundering en verkeersregeltoestel een overmaat aan lengte te hebben van ten minste 2 m.

HFD PAR ART LID

- 05 Daar waar in art. 35 16 09 een bepaald kabel- of leidingtype is voorgeschreven is de toepassing van een ander kabel- of leidingtype toegestaan, mits de specificaties van die kabel c.q. leiding ten minste voldoen aan de specificaties van de voorgeschreven kabel c.q. leiding. Een dergelijke afwijking behoeft de goedkeuring van de directie en indien van toepassing het energieleverend bedrijf .
- 06 Bij het aanbrengen van detectielussen mag van de op de bij het bestek behorende tekening aangegeven configuratie worden afgeweken indien dit voor het goed functioneren van de detectie noodzakelijk is.
In dat geval geeft de getekende lusconfiguratie het gebied aan waarbinnen detectie moet plaatsvinden.
- 07 Grondkabels ten behoeve van signaaltransmissie moeten van het type EO-J2Y(st)2Y-2 af zijn.

De transmissiekabels moeten in het regeltoestel ingevoerd worden en op LSA aansluitklemmen afgemonteerd worden. De LSA aansluitklemmen moeten als levering voor de installatie en als onderdeel van dit bestek beschouwd worden. Per 20 anders wordt 1 LSA aansluitklem geleverd en aangebracht.

- 08 Voor zover mogelijk dienen halogeenvrije kabels te worden toegepast.

35 35 ONDERGRONDSE VOORZIENINGEN, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

35 35 01 KABELS EN LEIDINGEN, GRONDKABELS VERKEERSLANTAARN

- 02 Met inachtneming van artikel 35 16 10 lid 5 moeten de grondkabels voor lantaarns, OV en NBd van het type Eldra EO-YMzKzhas (laagspanningsgrondkabel halogeenvrij) of VLVS (42V) zijn.
- 03 Ten behoeve van de aansturing van verkeerslantaarns dient elke mast, uitlegger en portaal voorzien te zijn van één of meerdere aparte ononderbroken grondkabel(s) naar de klemmenstrook van het verkeersregeltoestel.
- 04 Alle aders van de leiding van elke verkeerslantaarn moeten ter plaatse van de klemmenstrook afzonderlijk worden aangesloten op aparte aders van de grondkabel.
Het bovenstaande geldt niet voor beschermingsleidingen.
- 05 Van elke verkeerslantaarn dient elke aspect apart bedraad te worden zowel in de leiding als ook in de grondkabel.
Dit geldt tevens voor een secundaire lantaarn / onderlicht.
- 06 De akoestische signaleringen dienen te functioneren volgens de functionele lantaarnsturing in de middenberm, ongeacht de verkeerskundige keuze van de oversteek. De noodzakelijke bekabeling voor de akoestische signalering dient in het regeltoestel afgemonteerd te worden.
- 07 Grondkabels ten behoeve van wachttijdvoorspellers dienen van het type TL-LED-IV 12*1,5 mm2 te zijn.

35 35 02 KABELS EN LEIDINGEN, GRONDKABELS DETECTIELUS EN DRUKKNOP

- 01 Grondkabels ten behoeve van detectielussen en drukknoppen dienen een ader-isolatie van het type UXL(zh) te hebben en de kabel dient voorzien te zijn van een (gevlochten) stalen scherm en een beschermingsleiding.
De minimale aderdiameter dient 0.8 mm2 te bedragen.
- 02 Het is toegestaan om twee naast elkaar gelegen lussen middels één mof aan te sluiten op een ononderbroken grondkabel van het type UXL(zh) 4 x 1,5 mm2 naar de klemmenstrook van het verkeersregeltoestel, mits de werking hiervan gegarandeerd kan worden.

35 4 BOVENGRONDSE VOORZIENINGEN

35 42 INFORMATIEOVERDRACHT

35 42 01 SCHOUWING MEUBILAIR

- 01 Schouwrapporten worden per kruispunt opgesteld. Elk rapport voorziet tenminste in de volgende gegevens:
Kruispuntbenaming;
Serienummer;
Weersgesteldheid (droog weer / regenachtig weer, temperatuur);
Datum en tijdstip;
Gegevens van de verslaglegger.

Per object worden ten minste de volgende gegevens opgenomen:

Lantaarn / mast / element benaming;

Waarneming aan het element;

Staat van de conserveringen;

Mate van roestvoorming;

Staat van aansluitklemmen;

Advies m.b.t. elke waarneming, wanneer dit element volgens de aannemer binnen een jaar tot storingen kan gaan leiden.

35 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, BOVENGRONDSE VOORZIENINGEN

35 45 01 AANBRENGEN EN VERWIJDEREN VAN BOVENGRONDSE VOORZIENINGEN

- 03 Het wegmeubilair dient volledig geconserveerd op het werk te worden aangevoerd.
- 04 Opzetstukken dienen zodanig te worden gemonteerd dat ze in het verlengde van de staander staan.

HFD PAR ART LID

- 05 De exacte lengte die portalen en uitleggers moeten krijgen dient vooraf door de aannemer in het veld te worden opgemeten en mag niet langer zijn dan functioneel noodzakelijk.
- 06 Alle schroefdraadverbinding tussen verkeerslantaarns en mast of ligger, als ook de schroefsluiting van mastluiken dienen tijdens het werk met kopervet ingesmeerd te worden.

35 46 BOUWSTOFFEN**35 46 03 VERKEERSLANTAARNS**

- 06 Voor LED lantaarns geldt:
In gedimde toestand bedraagt de lichtsterkte van het aspect $200 \text{ cd} \pm 10 \%$.
- 07 De deursluiting(en) van de "laag" en "secundair" geplaatste lantaarns dienen zodanig te zijn, dat deze vandalisme bestendig vergrendeld is/zijn en dienen slechts met behulp van gereedschap te kunnen worden geopend.
- 08 Het sjabloon voor het onderlicht moet overeenkomen met het sjabloon van de hoofdlantaarn. Bij toepassing als onderlicht bij een fietslantaarn dient het onderlicht voorzien te zijn van een vierde aspect met een geïntegreerde wachttijdvoorspeller en groenaankondiging.
De wachttijd-voorspeller bestaat uit tenminste 31 LED's, die na aanvraag allen gaan branden en voor de gebruiker op een logische wijze doven. De tekst "WACHT" (rood) dient te branden en is gelijk aan een groenaankondiging.
De vier aspecten dienen in één behuizing te zijn ondergebracht en in de mast te zijn geïntegreerd.
- 09 De LED-aspecten moeten in combinatie met de lantaarnbehuizing als geheel voldoen aan de CE-markering.
- 10 De volledige behuizing van de verkeerslantaarns dient van aluminium te zijn.
- 11 Verkeerslantaarns dienen volgens de bij het bestek behorende tekening uitgerust te zijn met inwendig aangebrachte, uitneembare sjablonen.
- 12 Verkeerslantaarns dienen deugdelijk bevestigd te worden door middel van een inrichting waarbij lantaarns om een verticale as en lantaarns aan liggers tevens om een horizontale as gedraaid kunnen worden.
Bevestigen met klemband of bouten is niet toegestaan.

Verkeerslantaarns dienen van het type "lantaarn op mast" te zijn. Voor de bevestiging van armaturen aan staanders van uitleggers of portalen worden afstand- houders (met beugels om staander) of knieopzetstukken (met beugel om staander) toegepast.

35 46 04 ACHTERGRONDSCHILDEN

- 03 Alle verkeerslantaarns, met uitzondering van fiets- en voetgangerslantaarns, dienen voorzien te worden van een achtergrondschild. Het achtergrondschild heeft GEEN retroreflecterende rand.
- 04 Op de voorzijde van de achtergrondschilden dient de nummering van de lantaarns met witte cijfers te worden aangebracht, zoals weergegeven op de bij het bestek behorende tekening.
- 05 De cijferhoogte van de in lid 2 bedoelde cijfers voor verkeerslantaarns dient 70 mm bij 300 mm lantaarns en 50 mm bij 200 mm lantaarns te bedragen. Bij ruimtegebrek mag hiervan worden afgeweken.
Indien geen achtergrondschild wordt toegepast, moet de nummering op de verkeerslantaarn worden aangebracht.

35 46 06 AKOESTISCHE SIGNALERING

- 08 De akoestische signalering dient per unit te beschikken over een aanvraag-ingang. Vanuit het regeltoestel dient per unit een potentiaal vrij contact aanwezig te zijn, die de aanvraag aan de akoestische signaalgever verzorgd.
De akoestische signaleringen moet voldoen aan de NEN 3384 en uitschakelen bij falen. Het falen moet als storing gemeld worden aan de beheerscentrale.

De aansturing dient in de regelapplicatie verzorgd te worden, dusdanig dat de aansturing plaats vindt op basis van een drukknopaanvraag. Daarnaast dienen er ten minste 3 klokperiodes aanwezig te zijn om de aansturing toe te staan.
Uitwendige elementen op mast of verkeerslantaarn zijn niet toegestaan.

35 46 08 KABELS EN LEIDINGEN, LEIDINGEN IN MASTEN

- 01 Voor de verbinding tussen de klemmenstrook in de mast en de lantaarns, dient gebruik gemaakt te worden van het leidingtype RTPR.
- 02 De aders van de leidingen dienen op de klemmenstrook door middel van verbinders aangesloten te worden.
- 03 De in lid 1 bedoelde leidingen mogen slechts ter plaatse van de lantaarns naar buiten worden gevoerd.

HFD PAR ART LID

56 CONSERVERINGSWERKZAAMHEDEN**56 2 CONSERVERINGSWERKEN, STAAL****56 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES****56 24 01 ALGEMEEN**

- 04 De aannemer geeft een schriftelijke garantie af conform de "Algemene garantievoorzwaarden verfsystemen verzinkte ondergronden vereniging ION 25-02-2015".

56 3 DEELHOOFDSTUK 56.3**56 31 AANVULLENDE EISEN ONDERHOUD****56 31 01 AANVULLENDE EISEN ONDERHOUD VERKEERSREGELINSTALLATIES**

- 01 Als aanvulling op de ASOV-2020 worden ter continuering van de bescherming tegen verder aantasten tegen corrosie de volgende behandelingsmethodiek voorgeschreven:

Product systeemkeuze:

- Bijwerken met Nelfamar Vinyl Plus
- Afwerken met Nelfamar LP Topcoat

Situatie:

De ondergrond is zodanig dat er onderhoud gepleegd dient te worden (beschadigingen, roestvorming, e.d.). Er is sprake van een goede hechting.

Voorbehandeling:

- Waar nodig ontroesten en oude loszittende verflagen verwijderen door middel van schuren, handmatig of mechanisch. Dit geldt ook voor eventuele zinkzouten welke aanwezig kunnen zijn en goed moeten worden verwijderd;
- Stickers en RVV-borden, e.d. (tijdelijk) verwijderen;
- Stalen luikje(s) demonteren en corrosie verwijderen;
- Luikje iets open laten staan om vastplakken te voorkomen;
- Stof en vuil verwijderen;
- Moetkanten, welke zijn ontstaan tussen intact zittende oud schilderwerk en van verf ontdane ondergronden, moeten mechanisch glad worden geschuurd of geslepen;
- Alle goed hechtende verflagen opschuren en gehele oppervlak ontdoen van stof en vuil. Ontvetten met Paint-Uni-Clean (10 tot 20 % in water).
-

Eerste laag: Het aanbrengen van een laag primer Nelfamar Vinyl Plus in een droge laagdikte van 70 µm.

Tweede laag: Het aanbrengen van een laag aflak Nelfamar LP Topcoat in een droge laagdikte van 50 µm.

Kleur: Ral 9016, eventueel boven 2,20 meter Ral 7032. Kleur vast te stellen door opdrachtgever.

Na droging afwerken met zwarte banden tot 2,20 meter boven het maaiveld met aflak Nelfamar LP Topcoat. Kleur: Ral 9017.

HFD PAR ART LID

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN****62 12 EISEN EN UITVOERING****62 12 01 ALGEMEEN**

- 04 De aannemer zorgt voor de afzettingen van het werk inclusief voorwaarschuwingen (bebording).
- 05 Ter plaatse van de te verrichten werkzaamheden dienen de woningen te allen tijde bereikbaar te zijn.
Indien deze bereikbaarheid zal worden gehinderd, dient de aannemer de betrokkenen tijdig te informeren over het tijdstip (de tijdstippen) waarop en de mate waarin deze hinder zal optreden.
- 06 Buiten werktijden en na beëindigen van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden ten
genoegen van de directie afdekken, afdraaien of verwijderen.
Tijdens werktijden zorgen voor een goede controle op de wegbebakening en de afzettingen.

62 12 07 LANDELIJK VOLLEDIG BEVOEGD VERKEERSREGELAAR

- 01 De verkeersregelaar is gecertificeerd als "Landelijk Volledig bevoegd Verkeersregelaar".
- 02 De verkeersregelaar heeft globale kennis van de regio Utrecht om weggebruikers bij vragen kundig te kunnen verwijzen.
- 03 De verkeersregelaar dient de wettelijk vereiste kleding te dragen.
- 04 Voor start van de werkzaamheden dient de aannemer het vigerende diploma "Landelijk Volledig bevoegd
Verkeersregelaar" aan de directie te overleggen.
De verkeersregelaar heeft een aanstellingsbesluitnummer.
- 05 Indien de aannemer geen verkeersregelaar(s) inzet die voldoen aan het gestelde van lid 01, kan de directie aan de
aannemer € 500,00 boete per gebeurtenis opleggen.

62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**62 15 01 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**

- 02 Zonder toestemming van de directie mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.
- 03 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde
rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen c.q. uitgangen.

Behoort bij: IBMN-2024-IJS-JM-001

Onderhoud VRI - IJsselstein 2025

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

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:B)
gevestigd te:
KVK-nummer:C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: IBMN-2024-IJS-JM-001

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

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

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

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

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

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

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

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de inschrijvingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard RAW Bepalingen 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 Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A) (handtekening)
(naam)
(functie)

B)	(handtekening)
	(naam)
	(functie)
C)	(handtekening)
	(naam)
	(functie)

Behoort bij: IBMN-2024-IJS-JM-001

Onderhoud VRI - IJsselstein 2025

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.06 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)

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	PREVENTIEF ONDERHOUD				
11	BUITENINSTALLATIE				
110010	Onderhouden detectielussen.	st	920,00	F	
110020	Opstellen van een meetrapport.	st	36,00	F	
110030	Onderhouden masten.	st	560,00	F	
110040	Opstellen van een meetrapport.	st	36,00	F	
110050	Uitvoeren van een stabiliteitsmeting.	st	4,00	F	
110060	Onderhouden verkeerslantaarns.	st	840,00	F	
110070	Uitvoeren van onderhoud aan de gehele installatie.	st	36,00	F	
110080	Opstellen adviesrapport.	st	36,00	F	
110090	Richten van een mast.	st	10,00	F	
110100	Richten van een drukknopmast.	st	10,00	F	
110110	Richten van een staander.	st	1,00	F	
110120	Richten van een lantaarn.	st	10,00	F	
12	REGELTOESTEL				
120010	Uitvoeren van onderhoud aan het regeltoestel.	st	20,00	F	
120020	Uitvoeren van onderhoud aan het regeltoestel.	st	16,00	F	
120030	Verwijderen graffiti van het regeltoestel.	st	9,00	F	
2	CORRECTIEF ONDERHOUD				
200010	Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie, korte lus	m	240,00	F	
200020	Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie, lange lus	m	900,00	F	
200030	Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie, korte lus	m	240,00	F	
200040	Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie, lange lus	m	900,00	F	
200050	Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie, korte lus	m	160,00	F	
200060	Aansluiten detectielus op grondkabel.	st	80,00	F	
200070	Initiele kosten aanbrengen en aansluiten niet-selectieve detectie.	keer	10,00	F	
200080	Uitvoeren van onderhoud aan het regeltoestel.	st	32,00	F	
200090	Uitvoeren van onderhoud aan het regeltoestel.	st	32,00	F	
200100	Werkzaamheden bij schaderijdingen.	st	100,00	F	
200110	Levering en vervanging lens verkeerslantaarn.	st	10,00	F	
200120	Levering en vervanging lens verkeerslantaarn.	st	10,00	F	
200130	Levering en vervanging zonnekap.	st	25,00	F	
200140	Aanbrengen verkeerslantaarn.	st	10,00	F	
200150	Aanbrengen achtergrondschild verkeerslantaarn.	st	10,00	F	
200160	Aanbrengen tram/buslantaarn.	st	1,00	F	
200170	Aanbrengen verkeerslantaarn.	st	10,00	F	
200180	Aanbrengen verkeerslantaarn.	st	10,00	F	
200190	Aanbrengen achtergrondschild verkeerslantaarn.	st	5,00	F	
200200	Aanbrengen verkeerslantaarn.	st	1,00	F	
200210	Luik (drukknop)mast.	set	2,00	F	
200220	Aanbrengen mast.	st	8,00	F	
200230	Aanbrengen zweepmast.	st	1,00	F	
200240	Aanbrengen drukknopmast.	st	5,00	F	
200250	Aanbrengen drukknopschakelaar.	st	50,00	F	
200260	Aanbrengen akoestische signaalgever.	st	8,00	F	
200270	Aanbrengen aanduiding bij drukknop.	st	20,00	F	
200280	Aanbrengen aanduiding bij drukknop.	st	20,00	F	
200290	Aanbrengen codering bij verkeerslantaarn.	st	5,00	F	
200300	Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en masten.	m	50,00	F	
200310	Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en detectie.	m	50,00	F	
200320	Aanbrengen grondkabel tussen VRI-apparatuurkasten.	m	50,00	F	
200330	Aanbrengen opzetstuk.	st	5,00	F	
200340	Aanbrengen opzetstuk.	st	5,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3	CONSIGNATIEVERGOEDING				
300010	Consignatievergoeding.	st	48,00	F	
4	EERSTELIJNSHULP				
400010	Eerstelijns hulp.	st	48,00	F	
5	INCIDENTELE REMPLACE				
51	LED-MODULES VOOR TYPE VIALIS-CLASSIC				
510010	Leveren lamp.	st	5,00	F	
510020	Leveren lamp.	st	5,00	F	
510030	Leveren lamp.	st	5,00	F	
510040	Leveren lamp.	st	5,00	F	
510050	Leveren lamp.	st	5,00	F	
510060	Leveren lamp.	st	5,00	F	
510090	Leveren lamp.	st	5,00	F	
510100	Leveren lamp.	st	5,00	F	
510110	Leveren lamp.	st	5,00	F	
510120	Leveren lamp.	st	5,00	F	
510130	Leveren lamp.	st	5,00	F	
510140	Leveren lamp.	st	5,00	F	
52	LED-MODULES VOOR TYPE DYNNIQ SUPREME				
520010	Leveren lamp.	st	5,00	F	
520020	Leveren lamp.	st	5,00	F	
520030	Leveren lamp.	st	5,00	F	
520040	Leveren lamp.	st	5,00	F	
520050	Leveren lamp.	st	5,00	F	
520060	Leveren lamp.	st	5,00	F	
53	ONDERLICHTEN				
530010	Aanbrengen verkeerslantaarn.	st	2,00	F	
530020	Leveren lamp.	st	5,00	F	
54	VERVANGEN LED-MODULES				
540010	Vervangen van lamp in verk.l. aan neiginrichting.	st	5,00	F	
540020	Vervangen van lamp in verkeerslantaarn op mast.	st	5,00	F	
540030	Vervangen van lamp in verk.l. aan neiginrichting.	st	5,00	F	
540040	Vervangen van lamp in verkeerslantaarn op mast.	st	5,00	F	
540050	Vervangen van lamp in verk.l. aan neiginrichting.	st	5,00	F	
540060	Vervangen van lamp in verkeerslantaarn op mast.	st	5,00	F	
6	CONSERVEREN WEGMEUBILAIR				
600010	Verwijderen van een RVV-bord.	st	10,00	F	
600020	Verwijderen van een sticker nabij een drukknop.	st	40,00	F	
600030	Verwijderen van een sticker (overig).	st	40,00	F	
600040	Verwijderen drukknop.	st	40,00	F	
600050	Verwijderen NBd uithouder.	st	4,00	F	
600060	Verwijderen bestaande verflaag.	st	30,00	F	
600070	Verwijderen bestaande verflaag.	st	16,00	F	
600080	Verwijderen bestaande verflaag.	st	4,00	F	
600090	Conserveren staander met een uitlegger.	st	4,00	F	
600100	Conserveren mast	st	40,00	F	
600110	Conserveren drukknopmast	st	16,00	F	
600120	Reinigen en conserveren verkeerslantaarn.	st	60,00	F	
600130	Reinigen en conserveren verkeerslantaarn.	st	40,00	F	
600140	Heraanbrengen RVV-borden.	st	10,00	F	
600150	Aanbrengen aanduiding bij drukknop.	st	40,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
600160	Aanbrengen aanduiding bij drukknop.	st	40,00	F	
600170	Aanbrengen drukknopschakelaar.	st	30,00	F	
600180	Heraanbrengen NBd uithouder.	st	4,00	F	
7	VERREKENTARIEVEN MBT CORRECTIEF ONDERHOUD				
71	MONTAGEKOSTEN TIJDENS KANTOORUREN				
710010	Inzetten werknemer.	uur	32,00	F	
710020	Inzetten werknemer.	uur	32,00	F	
710030	Ter beschikking stellen hoogwerker.	uur	32,00	F	
710040	Ter beschikking stellen slijpcombinatie.	uur	32,00	F	
710050	Ter beschikking stellen kraanwagen.	uur	32,00	F	
710060	Inzetten compressor.	uur	32,00	F	
710070	Het losnemen en/of aansluiten op netspanning.	st	4,00	F	
72	VOORRIJTARIEF EN BEHANDELINGSKOSTEN TIJDENS				
720010	Inzetten werknemer.	uur	8,00	F	
720020	Inzetten werknemer.	uur	8,00	F	
720030	Ter beschikking stellen hoogwerker.	uur	8,00	F	
720040	Ter beschikking stellen slijpcombinatie.	uur	8,00	F	
720050	Ter beschikking stellen kraanwagen.	uur	8,00	F	
720060	Inzetten compressor.	uur	8,00	F	
73	MONTAGEKOSTEN BUITEN KANTOORUREN				
730010	Inzetten werknemer.	uur	8,00	F	
730020	Inzetten werknemer.	uur	8,00	F	
730030	Betreft het ter beschikking stellen van materieel buiten de	uur	8,00	F	
730040	Betreft het ter beschikking stellen van materieel buiten de	uur	8,00	F	
730050	Betreft het ter beschikking stellen van materieel buiten de	uur	8,00	F	
730060	Inzetten compressor.	uur	8,00	F	
74	VOORRIJTARIEF EN BEHANDELINGSKOSTEN BUITEN				
740010	Inzetten werknemer.	uur	8,00	F	
740020	Inzetten werknemer.	uur	8,00	F	
740030	Ter beschikking stellen hoogwerker.	uur	8,00	F	
740040	Ter beschikking stellen slijpcombinatie.	uur	8,00	F	
740050	Ter beschikking stellen kraanwagen.	uur	8,00	F	
740060	Inzetten compressor.	uur	8,00	F	
75	MONTAGEKOSTEN ZATERDAG				
750010	Inzetten werknemer.	uur	8,00	F	
750020	Inzetten werknemer.	uur	8,00	F	
750030	Betreft het ter beschikking stellen van een monteur op een zaterdag.	uur	8,00	F	
750040	Betreft het ter beschikking stellen van een monteur op een zaterdag.	uur	8,00	F	
750050	Betreft het ter beschikking stellen van een monteur op een zaterdag.	uur	8,00	F	
750060	Inzetten compressor.	uur	8,00	F	
76	VOORRIJTARIEF EN BEHANDELINGSKOSTEN ZATERDAG				
760010	Inzetten werknemer.	uur	8,00	F	
760020	Inzetten werknemer.	uur	8,00	F	
760030	Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur op e	uur	8,00	F	
760040	Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur op e	uur	8,00	F	
760050	Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteur op e	uur	8,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
760060	Inzetten compressor.	uur	8,00	F	
77	MONTAGEKOSTEN ZONDAG				
770010	Inzetten werknemer.	uur	8,00	F	
770020	Inzetten werknemer.	uur	8,00	F	
770030	Betreft het ter beschikking stellen van een monteur op een zondag.	uur	8,00	F	
770040	Betreft het ter beschikking stellen van een monteur op een zondag	uur	8,00	F	
770050	Betreft het ter beschikking stellen van een monteur op een zondag.	uur	8,00	F	
770060	Inzetten compressor.	uur	8,00	F	
78	VOORRIJTARIEF EN BEHANDELINGSKOSTEN ZONDAG				
780010	Inzetten werknemer.	uur	8,00	F	
780020	Inzetten werknemer.	uur	8,00	F	
780030	Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteurop e	uur	8,00	F	
780040	Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteurop e	uur	8,00	F	
780050	Betreft het voorrijtarief en behandelingskosten voor het ter beschikking stellen van een monteurop e	uur	8,00	F	
780060	Inzetten compressor.	uur	8,00	F	
8	VERKEERSMAATREGELEN				
800010	Aanbrengen tijdelijke verkeersregelinstallatie.	st	1,00	F	
800020	Instandhouden tijdelijke verkeersregelinstallatie.	week	1,00	F	
800030	Verwijderen tijdelijke verkeersregelinstallatie.	st	1,00	F	
800040	Aanbrengen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	8,00	F	
800050	Aanbrengen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	4,00	F	
800060	Instandhouden afzetting(en) op enkelbaansweg.	week	1,00	F	
800070	Verwijderen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	4,00	F	
800080	Verhuur verkeersbord.	st	10,00	F	
800090	Verhuur verkeersbord.	st	10,00	F	
800100	Verhuur schrikhek.	st	10,00	F	
800110	Verhuur dubbelzijdig afzetschild klasse-II.	st	50,00	F	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	KORTING				
919990	Korting	%		F	
92	UITVOERINGSKOSTEN				
929990	Uitvoeringskosten	%		F	
93	ALGEMENE KOSTEN				
939990	Algemene kosten	%		F	
94	WINST EN RISICO				
949990	Winst en risico	%		F	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%		F	
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				