

RAW-RAAMOVEREENKOMST: IV.100020

Het onderhouden van verkeersregelininstallaties in gemeente Vlaardingen

Waarin opgenomen de 1e Nota van Inlichtingen**COLOFON**

Project:	RAW-raamovereenkomst voor het onderhouden van de verkeersregelininstallaties in gemeente Vlaardingen.
Opdrachtgever:	Gemeente Vlaardingen
Afdeling:	Stedelijk Beheer, sectie Beheer Openbare Ruimte
Projectbegeleider:	Dhr. M. Sonmezer
Bestekschrijver:	Dhr. E. Boomsluiters, Nobralux
Vrijgegeven:	Dhr. R. Gevers, Nobralux
Projectnummer:	VL-21-13
Datum:	maart 2022
Versie:	4.0
Status:	Definitief

Aansprakelijkheid Aanbestedende dienst

Dit document met bijbehorende documenten, is met grote zorg samengesteld. Indien in dit document onverhoopt een norm, merk- of fabricaatnaam staat vermeld en de toevoeging 'of gelijkwaardig' is weggelaten, dient conform artikel 2.76 Aanbestedingswet deze toevoeging aanwezig te worden geacht, om zodoende niet in strijd met het Europese non-discriminatiebeginsel te handelen.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Nobralux B.V. is gecertificeerd op basis van ISO 9001.
© Nobralux B.V.

Niets uit dit document mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Nobralux B.V. noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen.
Nobralux B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Nobralux B.V. geleverde document.

01	RAW-RAAMOVEREENKOMST: IV.100020	1
02	COLOFON	1

Deel 1	Algemeen	2
01	OPDRACHTGEVER	3
02	DIRECTIE	3
03	LOCATIE	3
04	ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05	TIJDSBEPALING	3
06	ONDERHOUDSTERMIJN	3
07	KWALITEITSBORGING	3
08	PROJECTEN	3

Deel 2.1	Algemene gegevens	4
01	TEKENINGEN	5
02	PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	5
03	KWALITEITSBORGING	5
04	BIJLAGEN	5

Deel 2.2	Nadere beschrijving	6
01	VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT	7
02	KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING	7
03	HOEVEELHEID TER INLICHTING	7
04	GRENZEN VAN DE SITUERING	7
1	ORGANISATIE EN ONDERHOUD	8
101	ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN	8
1010	STORINGSWACHTDIENST	8
1011	UITVOERING CROW400/500	8
1012	ADMINISTRATIE BEHEERPAKKET	8
102	PREVENTIEF ONDERHOUD	9
1020	PREVENTIEF ONDERHOUD VRI	9
1021	REINIGEN MASTEN EN ARMATUREN	9
104	CORRECTIEF ONDERHOUD	10
1040	HERSTEL STORINGEN VRI	10
1041	CORRIGEREN STAND MEUBILAIR	11
1042	MAST AFVULLEN MET ZAND	11
105	SCHADE	11
2	INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN	12
201	VERVANGEN	12
207	DETECTIELUSSEN	14
208	GRONDWERKZAAMHEDEN	15
3	LEVEREN MATERIALEN	16
31	MASTEN EN OPZETSTUKKEN	16
320	VERKEERSLANTAARNS LED II	18
321	VERKEERSLANTAARNS LED I	19
330	ASPECTEN LED II	20
331	ASPECTEN LED I	21
34	DIVERSEN	22
35	KABELS	23
36	OVERIGEN	24
4	WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD	25
41	KABELS & LEIDINGEN	25
5	INZET PERSONEEL EN MATERIEEL VRI	25
501	PERSONEEL EN MATERIEEL	25
5010	MAANDAG T/M VRIJDAG TUSSEN 08:00 EN 17:00 UUR	25
5011	MA T/M VRIJ TUSSEN 17:00 EN 08:00 UUR EN IN HET WE	26

Deel 3	Bepalingen	27
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	28
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	28
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	31
01 04	BETALINGSREGELING: RISICOREGELING	31
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	32
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	32
01 08	BIJDRAGEN	32
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	32
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	34
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	34

01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	34
01 13	ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	35
01 16	VERZEKERINGEN	36
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	36
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	37
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	38
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	39
01 27	SCHADE	39
01 28	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN EN VERPLICHTINGEN	40
01 30	RECHT OP VINDINGEN	40
10	WERK ALGEMENE AARD	40
10 12	EISEN EN UITVOERING	40
22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN	40
22 01	BEGRIPPEN	40
22 02	EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN	41
22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	41
35	TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSREGELINSTALLATIES	42
35 01	BEGRIPPEN	42
35 02	EISEN EN UITVOERING	44
35 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	50
35 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	52
35 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	52
35 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	53
35 4	BOVENGRONDSE VOORZIENINGEN	53
35 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	53
62	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	53
62 01	EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN	53
62 11	BEGRIPPEN	53
62 12	EISEN EN UITVOERING	54
62 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	55
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN	55
83	ELEMENTVERHARDINGEN	55
83 12	EISEN EN UITVOERING, STRAATWERK	55
83 46	BOUWSTOFFEN	56

1. ALGEMEEN

PAR

1.01 OPDRACHTGEVER

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Vlaardingen. Namens deze, het hoofd van de afdeling Stedelijk Beheer, sectie Beheer Openbare Ruimte.

Postadres: Postbus 1002, 3130 EB Vlaardingen
Bezoekadres: Stadskantoor Westnieuwland, 3131 VX Vlaardingen
Telefoon: 010-2484000
Website: www.vlaardingen.nl
Contactpersoon: Dhr. M. Sonmezer

1.02 DIRECTIE

In aanvulling op paragraaf 3 lid 1 van de UAV 2012 wijst de opdrachtgever bij opdracht van het werk, één of meer personen aan om als directie op te treden.

1.03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de grenzen van gemeente Vlaardingen.

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Het uitvoeren van (1ste lijns) wacht- en storingsdienst voor de buiteninstallatie;
- Het preventief en correctief onderhouden van de buiteninstallaties van de verkeersregelininstallaties (VRI's) en zo nodig beoordelen storingsoorzaak: door automaat (VRA) of buiteninstallatie;
- Schadeherstel; opgave naar NODR;
- Het uitvoeren van herstelwerkzaamheden aan de VRI, zoals vervangen van masten, ledmodulen en slijpen van verkeersslussen;
- Het periodiek inspecteren van bestaande installaties (volgens NEN1010, deel 6.), inclusief rapportage;
- Aanleveren en verwerken van revisiegegevens.

1.05 TIJDSBEPALING

1. In afwijking van paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012 geldt als datum van aanvang 1 juni 2022. De uitvoeringsduur, en daarmee de duur van de overeenkomst, zoals gesteld in paragraaf 8 van de UAV 2012, wordt vastgesteld op twee jaar. De overeenkomst kan daarna twee maal met één jaar worden verlengd.

De uitgangspunten voor de mogelijke verlenging zijn:

- tevredenheid van de directie over de geleverde kwaliteit;
- tevredenheid van de directie over de geleverde prestatie en flexibiliteit van werken.

2. Het werk wordt in door de directie, gedurende de periode van het contract, te bepalen fasen c.q. deelopdrachten uitgevoerd en opgeleverd. Deelopdrachten zullen door de directie schriftelijk worden opgedragen met vermelding van de van toepassing zijnde besteksposten met te verwerken c.q. te leveren hoeveelheden. Op de deelopdrachten is artikel 01 21 05 van de Standaard van toepassing.
3. De opdrachtgever kan voor onderdelen van het werk termijnen stellen waarbinnen deze onderdelen gestart moeten worden en gereed moeten zijn.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt voor iedere deelopdracht zes maanden na oplevering van de deelopdracht.

1.07 KWALITEITSBORGING

Van de aannemer wordt verlangd dat de hij beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op de aard van het werk overeenkomstig het bepaalde in artikel 01 13 01 van de Standaard.

1.08 PROJECTEN

Het werk in deze raamovereenkomst betreft onderhoud en geen projectmatige werkzaamheden. De opdrachtgever houdt zich het recht voor om projecten buiten dit bestek uit te laten voeren.

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

PAR

01 TEKENINGEN

Kruispunttekeningen worden na gunning ter beschikking gesteld.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

n.v.t.

03 KWALITEITSBORGING

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01 13 02 en 01 20 02 van de Standaard, zijn er geen stoppunten.

Van de opdrachtnemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01 13 02 van de Standaard.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase;
- Eenmalige verklaring E-veiligheid;
- Handleiding Liteweb aannemer;
- Areaalgegevens VRI gemeente Vlaardingen.

2.2 NADERE BESCHRIJVING

PAR

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

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

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

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

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
1										
101							ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN			
1010							<u>Storingswachtdienst</u>			
101010	356099						Het instellen en onderhouden van een 24/7 W&S dienst Betreft het instellen en onderhouden van een wacht- en storingsdienst die 24 uur per dag en 7 dagen per week bereikbaar en inzetbaar is conform de aard van de storing.	week	208,00	F
1011							<u>Uitvoering CROW400/500</u>			
101110	100111		1				Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond. Betreft het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig CROW-publicatie 'Graafschade voorkomen aan kalbels en leidingen. Richtlijn zorgvuldig graafproces'	keer	5,00	F
			1				Met inbegrip van het inventariseren van knelpunten bij de kabel- en leidingbeheerders			
101120	340699						Aanvragen quickscan CROW 400 Betreft: aanvragen quickscan CROW 400 conform CROW 400 publicaties "Werken in en met verontreinigde grond". Uitgangspunt, voorafgaand aan planbare graafwerkzaamheden in de bodem: - aanvragen quickscan via een databank ter keuze van de aannemer; - indien de quickscan resulteert in een aanvullend onderzoek dan dient de aannemer de directie op de hoogte te brengen.	keer	5,00	F
1012							<u>Administratie beheerpakket</u>			
101210	342099						Het up-to-date houden van de administratie in het beheerpakket van de opdrachtgever gedurende de contractperiode als omschreven in deel 3. De opdrachtnemer dient in het beheerpakket de storingen en meldingen op te halen. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het verzorgen dat alle informatie per incident (o.a. storingen, schades, deelopdrachten) up-to-date is volgens de aangegeven responstijden: - levertijden materialen; - uitvoeringsdatum; - specifieke wezenlijke informatie; - financiële afhandeling van meldingen.	week	208,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
102							PREVENTIEF ONDERHOUD Inclusief het treffen van stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW-publicatie Werk in Uitvoering 96b en mobiliseren materieel.				
1020							<u>Preventief onderhoud VRI</u>				
102010	356099						Het uitvoeren van preventief onderhoud Betreft het jaarlijks uitvoeren van preventief onderhoud aan de verkeersregelinstallatie. Aantal VRI installaties: Uit te voeren werkzaamheden conform paragraaf 35 02: - Jaarlijks onderhoud; - Incl. kleine reparaties; - Controle detectieveld; - Actualiseren logkaart in kast automaat; - Opstellen schriftelijk rapport preventief onderhoud per VRI en binnen 2 weken na uitvoering indienen bij de directie. Materiaal wordt apart verrekend. Materiaal dat vervangen moet worden, vervangen door materiaal van hetzelfde merk en type o.g.	keer	4,00	F	
								st			25,00 I
1021							<u>Reinigen masten en armaturen</u>				
102110	354099						Reinigen uni-mast Betreft het incidenteel verwijderen van roet en/of groenaanslag bij een uni-mast Te reinigen mast: staal Hoogte 2,2m Inclusief de volgende werkzaamheden: - Verwijderen graffiti/ ongewenste bestickering - Visuele inspectie uni-mast	st	288,00	F	
102120	354099						Reinigen drukknopmast Betreft het incidenteel verwijderen van roet en/of groenaanslag bij een drukknopmast Te reinigen mast: staal Hoogte tot 1,30m Inclusief de volgende werkzaamheden: - Verwijderen graffiti/ ongewenste bestickering - Visuele inspectie drukknopmast	st	98,00	F	
102130	354099						Reinigen zweepmast Betreft het incidenteel verwijderen van roet en/of groenaanslag bij een zweepmast. Lengte t/m 11,0m Te reinigen lichtmast: Staal Inclusief de volgende werkzaamheden: - Reinigen van Nationaal Bewegwijzer Dienst (NBD) bewegwijzering en OVL - Verwijderen graffiti/ ongewenste bestickering - Visuele inspectie zweepmast	st	21,00	F	
102150	354099						Reinigen verkeerslantaarn "LAAG" Betreft het incidenteel verwijderen van roet en/of aanslag bij een verkeerslantaarn. Inclusief de volgende werkzaamheden: - Visuele inspectie lantaarn - Verwijderen graffiti/ ongewenste bestickering	st	643,00	F	
102160	354099						Reinigen verkeerslantaarn "HOOG" Betreft het incidenteel verwijderen van roet en/of aanslag bij een verkeerslantaarn. Inclusief de volgende werkzaamheden:	st	46,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
104										
1040										
104010	356099						<p>- Visuele inspectie lantaarn.</p> <p>CORRECTIEF ONDERHOUD Inclusief het treffen van stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW-publicatie Werk in Uitvoering 96b en mobiliseren materieel.</p> <p><u>Herstel storingen VRI</u></p> <p>Het afhandelen van storingen (geen schade) - prio hoog Uitvoering binnen de responstijden van artikel 35 02 03. Het opheffen en afhandelen van storingen aan de gehele VRI met onder meer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse oorzaak storing: ten gevolge van de buiteninstallatie incl. bekabeling (1ste lijns), de automaat (2de lijns) of ten gevolge van schade; Indien 2de lijns storing: - Coördineren storing met de fabrikant VRA; Indien 1ste lijns storing: - Het opheffen van storingen aan de VRI; - Actualiseren logkaart in kast automaat; - Opstellen schriftelijk rapport correctief onderhoud per storing; - Terugkoppeling via beheersysteem volgens bestekspost 101210 <p>Materialen worden verrekend op betreffende posten. Materiaal dat vervangen moet worden, vervangen door materiaal van hetzelfde merk en type o.g.</p>	st	508,00	F
104020	356099						<p>Het afhandelen van storingen (geen schade) - prio laag Uitvoering binnen de responstijden van artikel 35 02 03. Het opheffen van storingen aan de gehele VRI met onder meer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse oorzaak storing: ten gevolge van de buiteninstallatie incl. bekabeling (1ste lijns), de automaat (2de lijns) of ten gevolge van schade; Indien 2de lijns storing: - Coördineren storing met de fabrikant VRA; Indien 1ste lijns storing: - Het opheffen van storingen aan de VRI; - Actualiseren logkaart in kast automaat; - Opstellen schriftelijk rapport correctief onderhoud per storing; - Terugkoppeling via beheersysteem volgens bestekspost 101210 <p>Materialen worden verrekend op betreffende posten. Materiaal dat vervangen moet worden, vervangen door materiaal van hetzelfde merk en type o.g.</p>	st	112,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
1041											
104110	353099						<u>Corrigeren stand meubilair</u> Rechtzetten verkeersmast type uni Betreft het incidenteel rechtzetten van een uni-mast zodat er geen waarneembare scheefstand t.o.v. de verticale is. Inclusief de volgende werkzaamheden: - Het verdichten van de grond.	st	20,00	F	
104120	353099						Rechtzetten drukknopmast Betreft het incidenteel rechtzetten van een drukknopmast zodat er geen waarneembare scheefstand t.o.v. de verticale is. Inclusief de volgende werkzaamheden: - Het verdichten van de grond.	st	20,00	F	
1042							<u>Mast afvullen met zand</u>				
104210	345001						Vullen grondstuk mast. Situatie: bij nader aan te geven masten waarbij geconstateerd is dat het afgevlude zand niet voldoende is. Materiaal: dreineerzand Grondstuk vullen tot: 10 cm boven maaiveld	st m3	50,00	F	
105			9	1			SCHADE Inclusief het treffen van stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW-publicatie Werk in Uitvoering 96b en mobiliseren materieel.				
105010	356099						Opheffen storingen ten gevolge van schade tijdens normale uren op werkdagen (07.00 - 18.00), veroorzaakt door: - Derden (zoals aanrijdschade) - Van buiten komend onheil (zoals bliksem, storm, vandalisme) Werkzaamheden: - Veiligstellen indien nodig; - Opname schade m.b.v. foto's en rapport t.b.v. NODR conform artikel 01 27 01 - Schadeherstel, al dan niet tijdelijk afhankelijk van urgentie - Terugkoppeling via beheersysteem volgens bestekspost 101210 In acht nemen van responstijden volgens artikel 35 02 03 - Exclusief levering materialen - Materiaal dat vervangen moet worden, vervangen door materiaal van hetzelfde merk en type o.g.	st	40,00	F	
105020	356099						Opheffen storingen ten gevolge van schade buiten normale uren, op werkdagen, weekend en feestdagen (18.00 - 07.00), veroorzaakt door: - Derden (zoals aanrijdschade) - Van buiten komend onheil (zoals bliksem, storm, vandalisme) Werkzaamheden: - Veiligstellen indien nodig; - Opname schade m.b.v. foto's en rapport t.b.v. NODR conform artikel 01 27 01 - Schadeherstel, al dan niet tijdelijk afhankelijk van urgentie - Terugkoppeling via beheersysteem volgens bestekspost 101210 In acht nemen van responstijden volgens artikel 35 02 03 - Exclusief levering materialen - Materiaal dat vervangen moet worden, vervangen door materiaal van hetzelfde merk en type o.g.	st	15,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6	RESULTAATS VERPLICHTING		
2							INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN Betreft het uitvoeren van installatiewerkzaamheden . Inclusief: - Het treffen van standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW-publicatie Werk in Uitvoering 96b. - mobiliseren materieel. - Het aanbrengen van nummers op armaturen en masten in geval van vervanging armatuur en/of mast. - Het afvoeren van vrijgekomen materiaal e.e.a. conform paragraaf 1.17				
201							VERVANGEN Betreft vervanging voor nieuw materiaal en/of verwijderen en opnieuw aanbrengen van bestaand materiaal.				
201010	350099						Vervangen uni-mast Betreft het vervangen van 1 uni-mast inclusief de volgende werkzaamheden: - Verwijderen ; - Opnieuw aanbrengen; - Af- en aansluiten bekabeling; - Mast vullen met draineerzand tot 10 cm boven maaiveld. - Leveren en invetten bouten mastluisje. - bedrijfsklaar opleveren. Leveringen materialen geschiedt op de bestekspostgroep 3 Grondwerkzaamheden conform bestekspostgroep 208.	st	25,00	F	
201020	350099						Vervangen drukknopmast Betreft het vervangen van 1 drukknopmast inclusief de volgende werkzaamheden - Verwijderen; - Opnieuw aanbrengen; - Af- en aansluiten bekabeling; - Mast vullen met draineerzand tot 10 cm boven maaiveld. - bedrijfsklaar opleveren. Leveringen materialen geschiedt op de bestekspostgroep 3 Grondwerkzaamheden conform bestekspostgroep 208.	m3			0,50 L
201030	350099						Vervangen opzetstuk t/m 4 lantaarns Betreft het vervangen van 1 opzetstuk Inclusief de volgende werkzaamheden: - Verwijderen; - Opnieuw aanbrengen (nieuw of bestaand) Leveringen materialen geschiedt op de bestekspostgroep 3	st	10,00	F	
201040	353099						Vervangen verkeerslantaarn "LAAG" Betreft het vervangen van 1 verkeerslantaarn (laag) Inclusief de volgende werkzaamheden: - Verwijderen; - Opnieuw aanbrengen (nieuw of bestaand) - Af- en aansluiten bekabeling;	st	15,00	F	
201050	353099						Vervangen verkeerslantaarn "HOOG" Betreft het vervangen van 1 verkeerslantaarn (hoog) Inclusief de volgende werkzaamheden: - Verwijderen; - Opnieuw aanbrengen (nieuw of bestaand) - Af- en aansluiten bekabeling;	st	5,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID		HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4			RESULTAATS VERPLICHTING		
201060	353099						Vervangen verkeerslantaarn onderlicht Betreft het vervangen van 1 onderlicht Inclusief de volgende werkzaamheden: - Verwijderen; - Opnieuw aanbrengen (nieuw of bestaand) - Af- en aansluiten bekabeling;	st	15,00	F	
201070	353099						Vervangen drukknop Betreft het vervangen van een drukknop Incl. de volgende werkzaamheden: - Verwijderen; - Opnieuw aanbrengen (nieuw of bestaand) - Aansluiten op bekabeling.	st	40,00	F	
201080	353099						Vervangen rateltikker Betreft het vervangen van een rateltikker Incl. de volgende werkzaamheden: - Verwijderen; - Opnieuw aanbrengen (nieuw of bestaand) - Aansluiten op bekabeling.	st	10,00	F	
201090	353099						Vervangen neiginrichting Betreft het vervangen van een neiginrichting Incl. de volgende werkzaamheden: - Verwijderen; - Opnieuw aanbrengen (nieuw of bestaand)	st	10,00	F	
201100	353099						Vervangen achtergrondschild "LAAG" Betreft het vervangen van een achtergrondschild Incl. de volgende werkzaamheden: - Verwijderen; - Opnieuw aanbrengen (nieuw of bestaand)	st	15,00	F	
201110	353099						Vervangen achtergrondschild "HOOG" Betreft het vervangen van een achtergrondschild Incl. de volgende werkzaamheden: - Verwijderen; - Opnieuw aanbrengen (nieuw of bestaand)	st	10,00	F	
201120	354099						Vervangen led-aspect aan uitlegger zweep- of portaalmast Bedrijfsklaar opleveren.	st	10,00	F	
201130	354099						Vervangen led-aspect aan unimast, combimast of staander portaal of zweepmast Bedrijfsklaar opleveren.	st	25,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
207			DETECTIELUSSEN			
207010	352099		Betreft opstartkosten voor het inzetten van een zaagploeg voor het aanbrengen van detectie. Verrekening aanbrengen conform betreffende besteksposten.	keer	5,00 F	
207020	352002		Aanbrengen lussen t.b.v. selectieve detectie. inclusief het inmeten van lussen (RD coördinaten) en digitaal rapporteren in overleg met directie. Aantal lussen: Opgave per meter slijplengte In asfaltverharding	m	150,00 F	
		1	Slijplengte: 1,0 m			
		1	aanbrengen lusdraad: 1x1,5 mm2 verrekening leverantie op bestekspost 350090 Dekking boven bovenste lusdraad ten minste 45 mm			
		9	Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa Inclusief reinigen wegdek d.m.v. afspuiten met water	m		150,00 L
207030	352001		Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie. inclusief het inmeten van lussen (RD coördinaten) en digitaal rapporteren in overleg met directie. Aantal lussen: Opgave per meter slijplengte In asfaltverharding	m	600,00 F	
		1	Slijplengte: 1,0 m			
		1	aanbrengen lusdraad: 1x1,5 mm2 verrekening leverantie op bestekspost 350090 Dekking boven bovenste lusdraad ten minste 45 mm			
		9	Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa Inclusief reinigen wegdek d.m.v. afspuiten met water	m		600,00 L
207040	352099		Leveren en aanbrengen van nieuwe voegvulling Betreft aanbrengen extra voegvulling bij bestaande detectielus	m m	350,00 F	350,00 L
207050	352099		Opstartkosten wegdekreiniger/ cleaner Betreft opstartkosten voor het inzetten van een wegdekreiniger/ cleaner voor het reinigen van het wegdek na aanbrengen van detectie. Inzet op aanwijzing van de directie. Verrekening aanbrengen detectie conform betreffende besteksposten.	keer	2,00 F	
207060	352099		Inzet wegdekreiniger/ cleaner Betreft het inzetten van een wegdekreiniger/ cleaner voor het reinigen van het wegdek na aanbrengen van detectie. Inzet op aanwijzing van de directie. Verrekening aanbrengen detectie conform betreffende besteksposten.	uur	4,00 F	
207070	352004		Aansluiten detectielus op grondkabel. M.b.v. een spuitgietmof met tweecomponenten vulmassa	st st	50,00 F	50,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
208								GRONDWERKZAAMHEDEN			
								Incl. afvoeren van vrijgekomen materiaal e.e.a. conform paragraaf 1.17			
208010	241101							Opnemen sleufbedekking - tegels	m2	10,00	F
								Betreft het opnemen van de bestaande verharding t.b.v. werkzaamheden aan de verkeersregelininstallatie			
		1						Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 50 mm			
			1					Breedte gemiddeld: 0,30 m			
208020	241102							Opnemen sleufbedekking -straatstenen	m2	10,00	F
								Betreft het opnemen van de bestaande verharding t.b.v. werkzaamheden aan de verkeersregelininstallatie			
		2						Straatbakstenen			
			1					Breedte gemiddeld: 0,30 m			
				1				Met inbegrip van fundering: steenmengsel en straatlaag			
					1			Dikte fundering: tot 0,10 m			
208030	241108							Opnemen sleufbedekking -graszoden	m2	10,00	F
								Betreft het opnemen van bestaande gazon / aarde t.b.v. werkzaamheden aan de verkeersregelininstallatie			
		1						Breedte gemiddeld: 0,30 m			
208040	241111							Herstellen sleufbedekking -tegels	m2	10,00	F
								Betreft het herstellen/aanbrengen straatstenen n.a.v. werkzaamheden aan de verkeersregelininstallatie			
		1						Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 50 mm			
								In halfsteensverband			
			1					Breedte gemiddeld: 0,30 m			
				9				Inclusief de volgende werkzaamheden:			
								- Het verdichten van de grond;			
								- Vrijgekomen, niet te herstraten materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben;			
								- levering tekort komende materialen.			
			3					Afstrooien en inwassen met zand en aftrillen			
208050	241112							Herstellen sleufbedekking -straatstenen	m2	10,00	F
								Betreft het herstellen/aanbrengen straatstenen n.a.v. werkzaamheden aan de verkeersregelininstallatie			
		2						Straatbakstenen			
			1					Breedte gemiddeld: 0,30 m			
				9				Inclusief de volgende werkzaamheden:			
								- Het verdichten van de grond			
								- Vrijgekomen, niet te herstraten materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben			
								- levering tekort komende materialen.			
			3					Afstrooien en inwassen met zand en aftrillen			
208060	241118							Herstellen sleufbedekking -graszoden	m2	10,00	F
								Betreft het herstellen van bestaande gazon / aarde t.b.v. werkzaamheden aan de verkeersregelininstallatie			
								Inclusief de volgende werkzaamheden:			
								- Het verdichten van de grond			
								- Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben			
								- levering tekort komende materialen.			
		1						Breedte gemiddeld: 0,30 m			
				1				De zoden na het leggen aandrukken			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	F	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
208070	240201							Graven en aanvullen sleuf. Betreft het graven en aanvullen sleuf ten behoeve van werkzaamheden VRI en storingen Inclusief de volgende werkzaamheden: - Het verwijderen oude kabel - Het leggen van nieuwe kabel VRI - Het verdichten van de grond - Te kort komend materiaal aanvullen In slappe grond Sleufdiepte 0,60 m Sleufbreedte 0,30 m Betreft bestaand kabel- of leidingtracé Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen Boven de leiding waarschuwingslint aanbrengen	m	50,00	F		
3		1											
31		5											
			1										
				2									
					1				m			50,00	L
								LEVEREN MATERIALEN					
								MASTEN EN OPZETSTUKKEN					
								Kleur boven 2,1m is RAL7032					
310010	353099							Leveren uni-mast (zonder gaten) Mast geschikt voor de montage van een verlengstuk t.b.v. bevestigen lantaarn "op mast". Inclusief klemmenstrook Materiaal: thermisch verzinkt staal Conservering: Geschilderd aanleveren RAL kleur Mast zonder gaten Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00	F	20,00	L
310020	353099							Leveren uni-mast (voor 1 drukknop) Mast geschikt voor de montage van een verlengstuk t.b.v. bevestigen lantaarn "op mast". Inclusief klemmenstrook Materiaal: thermisch verzinkt staal Conservering: Geschilderd aanleveren RAL kleur Mast met gaten t.b.v. een drukknop Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00	F	20,00	L
310030	353099							Leveren VWS-mast Mast geschikt voor de montage van een verlengstuk t.b.v. bevestigen lantaarn "op mast". Inclusief klemmenstrook Materiaal: thermisch verzinkt staal Conservering: Geschilderd aanleveren RAL kleur Mast zonder gaten t.b.v. een drukknop Leveren op plaats van verwerking	st st	2,00	F	2,00	L
310040	353099							Leveren enkelvoudig opzetstuk Geschilderd aanleveren RAL kleur Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00	F	20,00	L
310050	353099							Leveren tweevoudig opzetstuk Geschilderd aanleveren RAL kleur Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
310060	353099							Leveren drievoudig opzetstuk Geschilderd aanleveren RAL kleur Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
310070	353099							Leveren viervoudig opzetstuk Geschilderd aanleveren RAL kleur Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6				
310080	353099						Leveren verlengstuk type A, 835 mm Geschilderd aanleveren RAL kleur Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
310090	353099						Leveren verlengstuk type B, 1100 mm Geschilderd aanleveren RAL kleur Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
310100	353099						Leveren verlengstuk type C, 1400 mm Geschilderd aanleveren RAL kleur Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
310110	353099						Leveren opzetstuk NH 2 lichts Geschilderd aanleveren RAL kleur Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
310120	353099						Leveren opzetstuk NH 3 lichts Geschilderd aanleveren RAL kleur Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
310130	353099						Leveren opzetstuk NH 4 lichts Geschilderd aanleveren RAL kleur Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
310140	353099						Leveren kniestuk dubbel met band of klembeugel Geschilderd aanleveren RAL kleur Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
310150	353099						Leveren kniestuk enkel met band of klembeugel Geschilderd aanleveren RAL kleur Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
310350	353099						Leveren neiginrichting geschikt voor Vialis armaturen Geschilderd aanleveren RAL kleur Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
310360	353099						Leveren neiginrichting geschikt voor Swarco armaturen 210 en 300 mm Geschilderd aanleveren RAL kleur Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
310370	353099						Leveren klemmenstrook universeelmast Betreft het leveren van een klemmenstrook t.b.v. universeelmast Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00	F	20,00	L
310380	353099						Leveren klemmenstrook drukknopmast Betreft het leveren van een klemmenstrook t.b.v. drukknopmast Leveren op plaats van verwerking	st st	30,00	F	30,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4			RESULTAATS VERPLICHTING	TER INLICHTING		
320							VERKEERSLANTAARNS LED II Alle verkeerslantaarns dienen aan de achterzijde de kleur RAL7032 te hebben.					
320010	354099						Leveren verkeerslantaarn 1x200mm met sjabloon op mast Type: LED II inclusief sjabloon Kleur behuizing: RAL 9005 Bevestiging: op mast Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
320020	354099						Leveren verkeerslantaarn 2x200mm volle lens op mast Type: LED II Kleur behuizing: RAL 9005 Bevestiging: op mast Leveren of plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
320030	354099						Leveren verkeerslantaarn 2x200mm met voetgangssjabloon op mast Type: LED II inclusief voetgangerssjablonen Kleur behuizing: RAL 9005 Bevestiging: op mast Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00	F	20,00	L
320040	354099						Leveren verkeerslantaarn 3x200mm met fietssjabloon op mast Type: LED II inclusief fietssjablonen Kleur behuizing: RAL 9005 Bevestiging: op mast Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00	F	20,00	L
320050	354099						Leveren verkeerslantaarn 3x200mm volle lens op mast Type: LED II Kleur behuizing: RAL 9005 Bevestiging: op mast Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00	F	20,00	L
320060	354099						Leveren verkeerslantaarn 3x200mm pijl op mast Type: LED II inclusief pijlsjablonen Kleur behuizing: RAL 9005 Bevestiging: op mast Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00	F	20,00	L
320070	354099						Leveren verkeerslantaarn 3x300mm volle lens op mast Type: LED II Kleur behuizing: RAL 9005 Bevestiging: op mast Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
320080	354099						Leveren verkeerslantaarn 3x300mm pijl op mast Type: LED II incl. pijlsjablonen Kleur behuizing: RAL 9005 Bevestiging: op mast Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
320090	354099						Leveren negenoog op mast Type: LED II Kleur behuizing: RAL 9005 Bevestiging: op mast Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
320130	354099						VERVALLEN		5,00	F		
320140	354099						VERVALLEN		5,00	F		
320150	354099						VERVALLEN		5,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6				
320160	354099						VERVALLEN		5,00	F		
321							VERKEERSLANTAARNS LED I Alle verkeerslantaarns dienen aan de achterzijde de kleur RAL7032 te hebben.					
321010	354099						Leveren verkeerslantaarn 1x200mm met sjabloon op mast Type: LED I inclusief sjabloon Kleur behuizing: RAL 9005 Bevestiging: op mast Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
321020	354099						Leveren verkeerslantaarn 2x200mm volle lens op mast Type: LED I Kleur behuizing: RAL 9005 Bevestiging: op mast Leveren of plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
321030	354099						Leveren verkeerslantaarn 2x200mm met voetgangssjabloon op mast Type: LED I inclusief voetgangerssjablonen Kleur behuizing: RAL 9005 Bevestiging: op mast Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
321040	354099						Leveren verkeerslantaarn 3x200mm met fietssjabloon op mast Type: LED I inclusief fietssjablonen Kleur behuizing: RAL 9005 Bevestiging: op mast Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
321050	354099						Leveren verkeerslantaarn 3x200mm volle lens op mast Type: LED I Kleur behuizing: RAL 9005 Bevestiging: op mast Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
321060	354099						Leveren verkeerslantaarn 3x200mm pijl op mast Type: LED I inclusief pijlsjablonen Kleur behuizing: RAL 9005 Bevestiging: op mast Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
321070	354099						Leveren verkeerslantaarn 3x300mm volle lens op mast Type: LED I Kleur behuizing: RAL 9005 Bevestiging: op mast Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
321080	354099						Leveren verkeerslantaarn 3x300mm pijl op mast Type: LED I incl. pijlsjablonen Kleur behuizing: RAL 9005 Bevestiging: op mast Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
321090	354099						Leveren negenoog op mast Type: LED I Kleur behuizing: RAL 9005 Bevestiging: op mast Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6	RESULTAATS VERPLICHTING		
330							ASPECTEN LED II Leveren op plaats van verwerking.				
330030	354099						Leveren led aspect vol 200mm rood Type: LED II	st st	5,00	F	5,00 L
330040	354099						Leveren led aspect vol 200mm geel Type: LED II	st st	5,00	F	5,00 L
330050	354099						Leveren led aspect vol 200mm groen Type: LED II	st st	5,00	F	5,00 L
330060	354099						Leveren led aspect pijl 200mm rood Type: LED II	st st	5,00	F	5,00 L
330070	354099						Leveren led aspect pijl 200mm geel Type: LED II	st st	5,00	F	5,00 L
330080	354099						Leveren led aspect pijl 200mm groen Type: LED II	st st	5,00	F	5,00 L
330090	354099						Leveren led aspect voetg. / fiets 200mm rood Type: LED II	st st	5,00	F	5,00 L
330100	354099						Leveren led aspect fiets 200mm geel Type: LED II	st st	5,00	F	5,00 L
330110	354099						Leveren led aspect voetg. / fiets 200mm groen Type: LED II	st st	5,00	F	5,00 L
330120	354099						Leveren led aspect vol 300mm rood Type: LED II	st st	5,00	F	5,00 L
330130	354099						Leveren led aspect vol 300mm geel Type: LED II	st st	5,00	F	5,00 L
330140	354099						Leveren led aspect vol 300mm groen Type: LED II	st st	5,00	F	5,00 L
330150	354099						Leveren led aspect pijl 300mm rood Type: LED II	st st	5,00	F	5,00 L
330160	354099						Leveren led aspect pijl 300mm geel Type: LED II	st st	5,00	F	5,00 L
330170	354099						Leveren led aspect pijl 300mm groen Type: LED II	st st	5,00	F	5,00 L
330180	354099						Leveren led aspect negenoog rood Type: LED II	st st	5,00	F	5,00 L
330190	354099						Leveren led aspect negenoog geel Type: LED II	st st	5,00	F	5,00 L
330200	354099						Leveren led aspect negenoog helder Type: LED II	st st	5,00	F	5,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6	RESULTAATS VERPLICHTING		
331							ASPECTEN LED I Leveren op plaats van verwerking.				
331030	354099						Leveren led aspect vol 200mm rood Type: LED I	st st	5,00	F	5,00 L
331040	354099						Leveren led aspect vol 200mm geel Type: LED I	st st	5,00	F	5,00 L
331050	354099						Leveren led aspect vol 200mm groen Type: LED I	st st	5,00	F	5,00 L
331060	354099						Leveren led aspect pijl 200mm rood Type: LED I	st st	5,00	F	5,00 L
331070	354099						Leveren led aspect pijl 200mm geel Type: LED I	st st	5,00	F	5,00 L
331080	354099						Leveren led aspect pijl 200mm groen Type: LED I	st st	5,00	F	5,00 L
331090	354099						Leveren led aspect voetg. / fiets 200mm rood Type: LED I	st st	5,00	F	5,00 L
331100	354099						Leveren led aspect fiets 200mm geel Type: LED I	st st	5,00	F	5,00 L
331110	354099						Leveren led aspect voetg. / fiets 200mm groen Type: LED I	st st	5,00	F	5,00 L
331120	354099						Leveren led aspect vol 300mm rood Type: LED I	st st	5,00	F	5,00 L
331130	354099						Leveren led aspect vol 300mm geel Type: LED I	st st	5,00	F	5,00 L
331140	354099						Leveren led aspect vol 300mm groen Type: LED I	st st	5,00	F	5,00 L
331150	354099						Leveren led aspect pijl 300mm rood Type: LED I	st st	5,00	F	5,00 L
331160	354099						Leveren led aspect pijl 300mm geel Type: LED I	st st	5,00	F	5,00 L
331170	354099						Leveren led aspect pijl 300mm groen Type: LED I	st st	5,00	F	5,00 L
331180	354099						Leveren led aspect negenoog rood Type: LED I	st st	5,00	F	5,00 L
331190	354099						Leveren led aspect negenoog geel Type: LED I	st st	5,00	F	5,00 L
331200	354099						Leveren led aspect negenoog helder Type: LED I	st st	5,00	F	5,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5		RESULTAATS VERPLICHTING		
34							DIVERSEN Leveren op plaats van verwerking.				
340010	354099						Leveren onderlicht Betreft het leveren, bedrijfsklaar opleveren van een onderlicht met vier aspecten waarvan een wachttijdvoorspeller in het bovenste aspect. Vierlichts verkeerslantaarn Lens met een diameter van 80 mm De wachttijdvoorspeller moet voldoen aan de volgende eisen: - Het woord "WACHT " in rode leds in het midden van de lens; - 31 witte leds in een cirkel. Lamptype: LED	st st	20,00 F		20,00 L
340020	354099						Leveren onderlicht Betreft het leveren, bedrijfsklaar opleveren van een onderlicht met drie aspecten Drielichts verkeerslantaarn Lens met een diameter van 80 mm Lamptype: LED	st st	10,00 F		10,00 L
340030	354099						Leveren drukknop Drukknop met waitsignaal Mastdiameter: 108mm	st st	10,00 F		10,00 L
340040	354099						Leveren drukknop Vialis Bright button Drukknop verlicht Mastdiameter: 108mm	st st	10,00 F		10,00 L
340050	254099						Leveren drukknop type Hoeflake Type universeel met led terugmelding 1 x maak diameter 108 mm	st st	10,00 F		10,00 L
340060	354099						Leveren rozet t.b.v. drukknop (alle typen)	st	30,00 F		
340070	354099						Leveren lens 200mm Betreft het leveren van een lens diameter: 200mm	st st	10,00 F		10,00 L
340080	354099						Leveren lens 300mm Betreft het leveren van een lens diameter: 300mm	st st	10,00 F		10,00 L
340090	354099						Leveren sjabloon 200mm Betreft het leveren van een sjabloon diameter: 200mm	st st	5,00 F		5,00 L
340100	354099						Leveren sjabloon 300mm Betreft het leveren van een sjabloon diameter: 300mm	st st	5,00 F		5,00 L
340110	354099						Leveren zonnekap 200mm Betreft het leveren van een zonnekap diameter: 200mm	st st	20,00 F		20,00 L
340120	354099						Leveren zonnekap 300mm Betreft het leveren van een zonnekap diameter: 200mm	st st	20,00 F		20,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6				
340130	354099						Leveren achtergrondschild 2x300mm Kleur: RAL 9005 Witte bies gelakt: Retroreflecterende rand Klasse III Achterzijde achtergrondschild in de kleur RAL7032	st st	20,00	F	20,00	L
340140	354099						Leveren achtergrondschild 3x200mm Kleur: RAL 9005 Witte bies gelakt: Retroreflecterende rand Klasse III Achterzijde achtergrondschild in de kleur RAL7032	st st	20,00	F	20,00	L
340150	354099						Leveren achtergrondschild 3x300mm Kleur: RAL 9005 Witte bies gelakt: Retroreflecterende rand Klasse III Achterzijde achtergrondschild in de kleur RAL7032	st st	20,00	F	20,00	L
340190	354099						Leveren rateltikker Betreft het leveren van en rateltikker Type: TEC	st st	10,00	F	10,00	L
340200	354099						VERVALLEN		20,00	F		
340210	354099						VERVALLEN		20,00	F		
35							KABELS					
350010	356099						Leveren energiekabel EO-YMeKasz 4 x 1,5mm ² Betreft het leveren van energiekabel t.b.v. verkeersregelininstallatie Type: EO-YMeKasz 4 x 1,5mm ² Leveren op plaats van verwerking	m m	500,00	F	500,00	L
350020	356099						Leveren energiekabel EO-YMeKasz 8 x 1,5mm ² Betreft het leveren van energiekabel t.b.v. verkeersregelininstallatie Type: EO-YMeKasz 8 x 1,5mm ² Leveren op plaats van verwerking	m m	500,00	F	500,00	L
350030	356099						Leveren energiekabel EO-YMeKasz 12 x 1,5mm ² Betreft het leveren van energiekabel t.b.v. verkeersregelininstallatie Type: EO-YMeKasz 12 x 1,5mm ² Leveren op plaats van verwerking	m m	500,00	F	500,00	L
350040	356099						Leveren energiekabel EO-YMeKasz 16 x 1,5mm ² Betreft het leveren van energiekabel t.b.v. verkeersregelininstallatie. Type: EO-YMeKasz 16 x 1,5mm ² Leveren op plaats van verwerking	m m	500,00	F	500,00	L
350050	356099						Leveren detectiekabel UXL 2 x 1,5 mm ² Betreft het leveren van detectiekabel t.b.v. verkeersregelininstallatie Type: EO-YMeKasz UXL 2 x 1,5 mm ² Leveren op plaats van verwerking	m m	500,00	F	500,00	L
350060	356099						Leveren detectiekabel UXL 4 x 1,5 mm ² Betreft het leveren van detectiekabel t.b.v. verkeersregelininstallatie Type: EO-YMeKasz UXL 4 x 1,5 mm ² Leveren op plaats van verwerking	m m	500,00	F	500,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6				
350070	356099						Leveren detectiekabel UXL 2 x 2,5 mm ² Betreft het leveren van detectiekabel t.b.v. verkeersregelininstallatie Type: EO-YMeKasz UXL 2 x 2,5 mm ² Leveren op plaats van verwerking	m m	500,00	F	500,00	L
350080	356099						Leveren detectiekabel UXL 4 x 2,5 mm ² Betreft het leveren van detectiekabel t.b.v. verkeersregelininstallatie Type: EO-YMeKasz UXL 4 x 2,5 mm ² Leveren op plaats van verwerking	m m	500,00	F	500,00	L
350090	356099						Leveren detectie kabel XLPE/XLPE 1,5 mm ² zwart Betreft het leveren van detectiekabel t.b.v. verkeersregelininstallatie Type: XLPE/XLPE 1,5 mm ² zwart Leveren op plaats van verwerking	m m	1.500,00	F	1.500,00	L
350100	356099						Leveren aansluitsnoer lantaarns Betreft het leveren van aansluitsnoer t.b.v. lantaarns van een verkeersregelininstallatie Type: RTPR-VL 5x1,5mm ² Leveren op plaats van verwerking	m m	500,00	F	500,00	L
350110	356099						Leveren aansluitsnoer lantaarns Betreft het leveren van aansluitsnoer t.b.v. lantaarns van een verkeersregelininstallatie Type: RTPR-VL 6x1,5mm ² Leveren op plaats van verwerking	m m	500,00	F	500,00	L
36							OVERIGEN					
360020	345099						Leveren objectnummer 70mm - Lantaarn nummer t.b.v. verkeerslantaarns en signaalgevers. Gele sticker voorzien van een zwart cijfer 70mm hoog.	st st	10,00	F	10,00	L
360030	345099						Leveren objectnummer 50mm - Lantaarn nummer t.b.v. verkeerslantaarns en signaalgevers. Gele sticker voorzien van een zwart cijfer 50mm hoog.	st st	30,00	F	30,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
4							WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD			
41							KABELS & LEIDINGEN			
410010	102102						Graven proefsleuf. Betreft: het maken van proefsleuven t.b.v. een zorgvuldig graafproces De ligging van de kabels en leidingen in kaart brengen. De lengte van de proefsleuf bedraagt in beginsel 1,00 m aan weerszijden van de theoretische ligging. De diepte is niet meer dan 0,25 m onder de bodem van het graafprofiel en max. 1,5m. De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft een gecumuleerde lengte Opbouw van de ondergrond: nnb Gemiddelde sleufdiepte: 0,6m Grondsoorten gescheiden ontgraven Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen verrekening op betreffende besteksposten van bestekspostgroep 208	m	10,00	F
5							INZET PERSONEEL EN MATERIEEL VRI			
501							PERSONEEL EN MATERIEEL			
5010							<u>Maandag t/m vrijdag tussen 08:00 en 17:00 uur</u>			
501010	100501						Inzetten van werknemer. Monteur incl. montagebus Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, monteur inclusief montagebus en gereedschap.	uur	12,00	F
501020	100501						Inzetten van werknemer. Grondwerker Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker inclusief (hand) gereedschap en vervoer.	uur	12,00	F
501030	100599						Hoogwerker geschikt voor 12 meter Inclusief bediening Inclusief gereedschap	uur	12,00	F
501050	100516						Inzetten van een vrachtauto. Ten behoeve van aan- en afvoer van materialen Inclusief chauffeur en bediening. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 5 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	12,00	F
501060	100599						Inzet verkeersregelaar Inclusief vervoer en afstemming met directie	uur	24,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
5011							<u>Ma t/m vrij tussen 17:00 en 08:00 uur en in het weekend</u>			
501110	100501						Inzetten van werknemer. Monteur incl. montagebus Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, monteur inclusief montagebus en gereedschap.	uur	12,00	F
			1							
501120	100501						Inzetten van werknemer. Grondwerker Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker inclusief (hand) gereedschap en vervoer.	uur	12,00	F
			1							
501130	100599						Hoogwerker geschikt voor 12 meter Inclusief bediening Inclusief gereedschap	uur	12,00	F
501150	100516						Inzetten van een vrachtauto. Ten behoeve van aan- en afvoer van materialen Inclusief chauffeur en bediening. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 5 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	12,00	F
			1							
				1						
					1					
501160	100599						Inzet verkeersregelaar Inclusief vervoer en afstemming met directie	uur	12,00	F

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

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

- 07 Op de te verstrekken deelopdrachten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 2020, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 08 Paragraaf 01.21 van de Standaard is van toepassing op de raamovereenkomst.
- 09 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl). De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 10 Voor zover met de Standaard of met de voorschriften in dit bestek niet in strijd, behoren hiertoe mede als waren zij er letterlijk in opgenomen de vigerende versies van:
- CROW publicaties "Veilig werken aan wegen";
 - CROW publicatie 246 'Onderhoud verkeersregelinstallaties';
 - CROW-publicatie 400 "Werken in en met verontreinigde grond";
 - CROW-publicatie 500 "Schade voorkomen aan kabels en leidingen";
 - NEN 1010 - 'De veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties';
 - NPR 5310 - Nederlandse praktijkrichtlijn bij NEN1010;
 - Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandigheden (Stb 1994 597);
 - NEN-EN40;
 - De Regeling Verkeerslichten;
 - Voorschriften van de netbeheerder;
 - De in het normenoverzicht GWW gestelde Nederlandse normen voor zover nog niet genoemd;
 - Algemene inkoopvoorwaarden gemeente Vlaardingen voor zover deze niet in strijd zijn met de ARW 2016 en de Standaard;
 - ASOV 2010 (Algemene Specificaties Ondersteuningsconstructies voor Verkeersregelinstallaties 2010).
- 11 Om aan de verplichtingen van de Arbowet te voldoen wordt NEN 3140 'Bedrijfsvoering van elektrische installaties' aanbevolen.

01 01 06 INSCHRIJFSTAAT

- 05 De opdrachtnemer aan wie het werk is opgedragen dient binnen 5 (vijf) werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek een ingevulde inschrijvingsstaat (sluitende op het bedrag waarvoor het werk is opgedragen) als ZSX-bestand (laatste versie) en Excel-bestand in bij de directie.
- 06 In aanvulling op de Standaard is het niet toegestaan om negatieve bedragen op te voeren in de inschrijvingsstaat behorend bij dit bestek. Voor de besteksposten (directe kosten) geldt bovendien dat er geen '0' opgevoerd mag worden.

HFD PAR ART LID

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 06 Wijzigingen in de UAV 2012:
Paragrafen 10, 11, 12, 13, 40 en 43a: 'onderhoudstermijn' wijzigen in 'onderhouds- of servicetermijn';
Daar waar in de U.A.V. 2012 sprake is van: 'aannemingssom' dient gelezen te worden: 'aannemingssom van de deelopdrachten'.
- 07 In afwijking van paragraaf 36 lid 5 van de UAV 2012 heeft de aannemer geen aanspraak op verrekening van meerwerk als een opdracht tot bestekswijziging niet schriftelijk aan de aannemer is opgedragen. Een opdracht tot bestekswijziging kan ook uit een verslag van een bouwvergadering blijken, mits het betreffende verslag door de gemeente is opgesteld of ondertekend.
- 08 In afwijking van paragraaf 9 lid 2 van de UAV 2012 is de aannemer aanwezig bij de opnemings van het werk. In plaats van paragraaf 12 lid 2b van de UAV 2012 geldt: "dat bij de opnemings van het werk als bedoeld in paragraaf 9 lid 2 door de directie redelijkerwijs niet ontdekt had moeten worden".
- 09 In afwijking van paragraaf 6 en 12 van de UAV 2012 vrijwaart de aannemer de gemeente tegen eventuele aanspraken van derden terzake van schade door deze derden geleden ten gevolge van de uitvoering door de aannemer van het werk of overeenkomsten daaruit voortvloeiend.
De in dit kader door de aannemer te vergoeden schade is per gebeurtenis beperkt tot een bedrag van driemaal de opdrachtwaarde. Samenhangende gebeurtenissen worden beschouwd als een (1) gebeurtenis. De beperking van de aansprakelijkheid als hiervoor bedoeld komt te vervallen:
a. ingeval van aanspraken van derden op schadevergoeding ten gevolge van dood of letsels;
b. indien sprake is van opzet of grove schuld aan de zijde van de aannemer of personeel van de aannemer.
- 10 In afwijking van paragraaf 49 UAV 2012 worden alle geschillen die naar aanleiding van het werk of van overeenkomsten daaruit voortvloeiend, tussen aannemer en opdrachtgever ontstaan, beslecht door de gewone rechter.
- 11 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de UAV 2012 is de voertaal (zowel in woord als geschrift) tussen de gemeente/directie en de leidinggevenden van de aannemer Nederlands.
- 12 In aanvulling op de van toepassing zijnde UAV 2012 stelt de opdrachtgever dat overheidsmaatregelen ten aanzien van de coronacrisis die de inschrijver ten tijde van de aanbesteding niet wist, niet kon weten, of niet had moeten weten -en hier dus geen rekening mee heeft kunnen houden bij inschrijving- vallen buiten de verantwoordelijkheid van de inschrijver. Zodra er zich een situatie voordoet of de aannemer voorziet dat deze situatie zich voor kan doen of voor zal doen in relatie tot de coronacrisis die de uitvoering van de opdracht verstoort, treedt de aannemer direct in overleg met de opdrachtgever. Het doel van dit overleg is om de betreffende situatie, binnen de kaders van het mogelijke, op een zo efficiënt mogelijke wijze op te lossen, dan wel te voorkomen.
- 13 De aannemer wordt geacht bekend te zijn met de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) en dient aan alle uit die wet voortvloeiende verplichtingen te voldoen en daartoe de nodige controles uit te voeren. Voor wat betreft de op het werk in te zetten vreemdelingen betekent dit in elk geval dat de aannemer de identiteit van deze personen dient vast te stellen aan de hand van een document als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder 1 tot en met 3 van de Wet op de Identificatieplicht en een afschrift van bedoeld document bewaart in zijn administratie. Tevens dient de aannemer te beschikken over de benodigde tewerkstellingsvergunningen als bedoeld in artikel 2 Wav. Als voor een vreemdeling zo'n vergunning niet is vereist, moet diens tewerkstelling tijdig en correct zijn gemeld bij het Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV). Aan vreemdelingen die arbeid hebben verricht dient loon te worden voldaan conform het bepaalde in artikel 23 Wav.

De aannemer dient de opdrachtgever aan te tonen, dat hij de bepalingen van de Wav nakomt en daartoe tevens en adequaat controles uitvoert. Bij elke bouwbespreking is het onderwerp "tewerkstelling van vreemdelingen op het werk" een vast agendapunt. Bij de eerste bouwbespreking dient de aannemer een lijst aan de opdrachtgever te overleggen van alle op het werk aanwezige vreemdelingen, alsmede

- een kopie van hun tewerkstellingsvergunning dan wel een kopie van de melding aan het UWV over hun tewerkstelling en
- een kopie van het document als bedoeld in de Wet op de Identificatieplicht.

De aannemer draagt er voor zorg dat bedoelde lijst actueel en volledig blijft en informeert de opdrachtgever terstond zodra de lijst wijziging ondergaat, zulks - indien toepasselijk - onder overlegging van een kopie van de betreffende documenten.

HFD PAR ART LID

De aan de niet naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de aannemer. Ingeval van onderaanneming legt de aannemer de verplichtingen als hiervoor bedoeld volledig en onverkort door op de onderaannemer, maar blijft zelf verantwoordelijk voor de naleving van de Wav en voor de uitoefening van de controles daarop. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle boetes en loonvorderingen ingevolge de Wav.

- 14 Op grond van de Wet Aanpak Schijnconstructies (WAS) kan de opdrachtgever aansprakelijk worden gehouden voor het betalen van het loon van werknemers van een onderaannemer. Opdrachtgever treft maatregelen om niet aansprakelijk te worden gesteld voor loonbetaling.

Arbeidsvoorwaarden

1. Contractant houdt zich bij het verrichten van de werkzaamheden aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die voor zijn medewerkers van toepassing is.
 2. Contractant legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
 3. Contractant verschaft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instantie toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits of loonvalidatie.
 4. Contractant verschaft desgevraagd en onverwijld aan Gemeente toegang tot de in lid 3 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien de Gemeente dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden.
 5. Contractant legt de verplichtingen voortvloeiend uit de vorige leden onverkort op aan alle partijen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van het verrichten van diensten en bedingt tevens dat eze partijen vervolgens bedoelde verplichtingen onverkort opleggen aan alle partijen met wie zij op hun beurt contracten aangaan ten behoeve van het verrichten van de diensten.
- 15 Bij het niet nakomen van verplichtingen uit dit bestek, of schriftelijke opdrachten (per brief, of per mail) van de directie, zal een korting worden opgelegd van € 500,- per geval en/of per dag. Deze korting wordt verbeurd, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is. Vorenstaande laat onverlet het recht van de gemeente om volledige nakoming van de verplichtingen uit dit bestek dan wel een schadevergoeding te vorderen.
- 16 Aanvullend op paragraaf 7 lid 1 van de UAV 2012: tenzij in overleg met de opdrachtgever de afwijkende datum van aanvang vast wordt gesteld. Na goedkeuring van de datum van aanvang door de opdrachtgever kan de aannemer vervolgens met het werk starten.
- 17 Zowel de aannemer alsmede de directie dienen een kopie van de gevoerde correspondentie te verstrekken aan de opdrachtgever.
- 18 De aannemer dient de directie wekelijks een overzicht te verstrekken van de uitgevoerde werkzaamheden incl. een overzicht van de uitgevoerde hoeveelheden.
- 19 De aannemer informeert de bedrijven, hulpdiensten en aanwonenden schriftelijk over het afsluiten van wegen.
- 20 De toegestane werktijden voor dit werk zijn op maandag t/m vrijdag van 7.00 uur tot 17.00 uur. Dit geldt tevens voor het warmdraaien, opstarten c.q. warmdraaien van het materieel. Het plaatsen van bebording t.b.v. verkeersmaatregelen en omleidingsroutes vormt een uitzondering op genoemde werktijden.
- 21 Werken buiten de werktijden genoemd in lid 12 is alleen geoorloofd indien hiervoor door de directie toestemming is verleend. Deze restricties gelden niet voor het herstellen van schade als gevolg van aanrijdingen, storm en calamiteiten.

HFD PAR ART LID

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

- 05 In afwijking op het bepaalde in artikel 01 02 01 lid 03 van de Standaard worden werk(deel)opdrachten, die meer omvatten dan acht weken werk, eens per termijn betaald.

Werk(deel)opdrachten die binnen acht weken werk gereed zijn, worden betaald na afronding van die werk(deel)opdrachten.

- 06 In afwijking van lid 04:
- Tot betaling zal worden overgegaan nadat de factuur en de mutaties in het beheerbestand geaccordeerd zijn door de directie. De revisiegegevens dienen ook aangeleverd zijn.

01 02 02 OPNEMING

- 04 In afwijking van paragraaf 9 lid 2 van de UAV 2012, is de aannemer aanwezig bij de opnemings van het werk.
- 05 Indien een door de aannemer opgegeven verrekende hoeveelheid resultaatverplichting naar het oordeel van de directie niet aanvaardbaar is, wordt de hoeveelheid vastgesteld door een gezamenlijke herberekening en zonodig en mogelijk door een gezamenlijke hermeting. Het tijdstip van deze hermeting wordt in overleg met de aannemer door de directie bepaald.
- 06 De kosten van de in lid 05 bedoelde hermeting komen voor rekening van de opdrachtgever, tenzij bij deze hermeting blijkt dat de door de aannemer opgegeven hoeveelheid resultaatverplichting het gevolg is van onvoldoende werk zoals genoemd in paragraaf 6 lid 7 van de UAV 2012. In dit geval komen de kosten voor rekening van de aannemer.

01 04 BETALINGSREGELING: RISICOREGELING**01 04 01 ALGEMEEN**

- 01 Het bepaalde in artikel 01 04 02 t/m 01 04 05 van de Standaard is niet van toepassing.
- 04 Aanvullend op paragraaf 36 van de UAV 2012 zal bij een bestekswijziging een opslagpercentage Algemene kosten, Winst en Risico worden gehanteerd gelijk aan de inschrijfstaat met een maximum van 10%.

01 04 07 INDEXERING VAN DE PRIJZEN PER EENHEID

- 01 Het eerste contractjaar (tot 12 maanden na opdrachtverlening) wordt uitgegaan van vaste verrekendprijzen zoals deze door de aannemer zijn ingediend bij de inschrijving. Vanaf 12 maanden na opdrachtverlening vindt voor het eerst een indexering plaats.
- 02 Wijziging in lonen, brandstoffen en bouwstoffen vindt gedurende de contractperiode jaarlijks op basis van contractjaren plaats.
De prijzen worden geïndexeerd overeenkomstig het indexcijfers uit de tabel Totaal GWW van het CBS onder 4321 Elektrische installaties.
Deze tabel is te vinden op: <<http://statline.cbs.nl>>, onder Thema: "Bouwen en Wonen", "Prijzen", deelgebied "42/43: Grond-, weg en waterbouw".
(<<http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=81139ned&D1=a&D2=0&D3=0,21,22,32,46,66,70,74,78,82,86,90-98,99-107&VW=T>>)
- 03 Aannemer dient het indexeringsvoorstel 1 maand voor einde contractjaar voor te leggen aan de directie.
- 04 De geïndexeerde prijzen gelden voor een periode van 12 maanden.
- 05 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering geschiedt volgens de formule:
Indexeringspercentage = $(B1 - B01) / B01 \cdot 100\% = \dots\%$, waarin:
- B01 = de index van de eerste maand van het kwartaal waarin de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving viel;
- B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

HFD PAR ART LID

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**01 06 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 04 Het opmaken en indienen van de maandelijkse termijnstaat verloopt geheel online via het beheersysteem (Liteweb):
- Aannemer maakt termijnfactuur aan o.b.v. door administratief beheerder goedgekeurde kosten;
 - Aannemer dient vervolgens de factuur in PDF-formaat te up-loaden in het beheersysteem;
 - De administratief beheerder accordeert de ge-up-loade factuur en stuurt deze door naar de opdrachtgever.
- 05 In paragraaf 40 lid 06 van de UAV 2012 wordt "de directie" vervangen door "de opdrachtgever".
- 06 Declaraties en facturen betrekking hebbende op het lopende kalenderjaar dienen voor het einde van het betreffende kalenderjaar te zijn ingediend.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING**01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING**

- 01 In afwijking op het gestelde in paragraaf 01 07 van de Standaard wordt van de aannemer géén zekerheidstelling verlangd.

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

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01 08 03 van de Standaard, wordt verlangd.
- 04 In afwijking van lid 04 vindt de betaling door de opdrachtnemer na gunning van de opdracht plaats op basis van de totale fictieve inschrijfsom. Verrekening van de bijdrage conform artikel 01.06.01.

01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT' als bedoeld in artikel 01 08 04 van de Standaard, wordt niet verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 01 ALGEMEEN**

- 02 CROW-publicatie 500 "Schade voorkomen aan kabels en leidingen" is van toepassing. Deze publicatie bepaald dat de grondroerder:
- ten minste drie en ten hoogste twintig werkdagen voorafgaand aan de aanvang van de graafwerkzaamheden het voornemen tot het verrichten van graafwerkzaamheden meldt bij dienst KLIC;
 - onderzoek heeft verricht naar de precieze ligging van onderdelen van netten op de graaflocatie (d.m.v. proefsleuven);
 - ervoor zorgt dat op de graaflocatie de ontvangen gebiedsinformatie aanwezig is.

Benodigde proefsleuven, zoals aangegeven in de CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen van schade aan kabels en leidingen', zullen via de betreffende bestekspost worden verrekend.

De feitelijke graver begint pas met graven als alle kabel- en leidinginformatie op het werk aanwezig is. De feitelijke graver begint pas met zijn werk als de grondroerder - wanneer de aard van de graafwerkzaamheden dit verlangt - een grondwerker heeft geleverd. Tenslotte houdt zorgvuldig graven in dat de feitelijke graver zijn werkzaamheden stopt als er tijdens de uitvoering (alsnog) onduidelijkheid ontstaat over de ondergrondse situatie.

- 03 In aanvulling op CROW-Publicatie, dient het veroorzaken of ontdekken van schade aan kabels en leidingen ook per omgaande aan de directie te worden gemeld. Indien nodig moeten maatregelen genomen worden om verdere schade te voorkomen.
- 04 Brandkranen, sifons, afsluiters, putafdekkingen van riolen, gemalen en andere door de directie aan te wijzen delen moeten ten alle tijde bereikbaar en bedienbaar blijven.

HFD PAR ART LID

- 05 Zodra verkenmerken worden aangetroffen op of in de terreinen waar werkzaamheden volgens dit bestek plaatsvinden, stelt de aannemer de directie hiervan onmiddellijk in kennis.
- 06 De verkenmerken, merkstenen, straatpotten e.d. die in verband met de uitvoering van het werk niet gehandhaafd kunnen worden, kunnen door de aannemer opgenomen worden, nadat de locatie door meting in aanwezigheid van de directie en beheerder is vastgelegd. Deze verkenmerken, merkstenen, straatpotten e.d. tijdelijk opslaan in een afsluitbare ruimte en tijdens het maken van de nieuwe werken op nadere aanwijzing van de directie opnieuw stellen.
- 07 In aanvulling op paragraaf 28 van de UAV 2012 de op het terrein voorkomende meetpunten van de meetkundige grondslag (b.v. WAT-palen, KAD-palen, GN-palen of ijzeren buizen) en de door de directie aangegeven vaste punten en peilbuizen moeten voor beschadiging worden gevrijwaard en mogen, voor zover zij binnen de ontgravingen of ophogingen liggen, alleen met medewerking van directie worden verplaatst of verwijderd. Indien de aannemer deze palen of buizen niet in bijzijn van een ambtenaar van genoemde dienst verplaatst of verwijderd, zal de inmeting en verplaatsing voor rekening van de aannemer geschieden.
- 08 Onder geen beding mogen bedoelde merkpalen en -stenen op eigen gelegenheid door de aannemer in hun oorspronkelijke staat worden teruggebracht. Indien de aannemer op eigen gelegenheid een verstoorde merkpaal of merksteen weer in zijn oorspronkelijke stand terugbrengt, zal voor elk geval een korting van vijfhonderd EURO (€ 500,00) op de aannemingssom worden toegepast.
- 09 Kadastrale aanduidingen mogen slechts verplaatst worden in tegenwoordigheid van en volgens aanwijzing van een bevoegde ambtenaar van het kadaster, aanduidingen van leidingen in aanwezigheid van en/of na toestemming van de betrokken netbeheerder.

01 09 02 INFORMATIEOVERDRACHT

- 01 In afwijking van artikel 01.09.02 lid 01 dient de aannemer tekeningen en eventuele overige gegevens ten aanzien van kabels en leidingen zelf op te vragen bij de netbeheerder.
- 02 In aanvulling op artikel 01.09.02 lid 03 van de Standaard dient de aannemer de melding over de aangetroffen kabels en leidingen tevens aan de betrokken netbeheerder(s) door te geven.
In afwijking op artikel 01.09.02 lid 03 van de Standaard dient de aannemer melding te maken bij de betrokken netbeheerder(s).
- 03 Alle in het terrein aanwezige aanduidingen van leidingstroken, straatpotten e.d. welke behouden moeten blijven, moeten voor de aanvang van de werkzaamheden doch alleen na daartoe van de directie ontvangen aanzegging, worden geborgen, op een door haar aan te wijzen plaats worden bewaard en na voltooiing van de werken weer worden herplaatst, geheel op aanwijzing van de directie en de rechthebbende. Verplaatsing van aanduidingen in leidingstroken mogen slechts geschieden in aanwezigheid en/of verkregen toestemming van de betrokken beheerder.
- 04 Openbare voorzieningen zoals brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, putafdekkingen van riolen en andere door de directie aan te wijzen delen moeten te allen tijde bereikbaar en bedienbaar blijven.

HFD PAR ART LID

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**01 10 02 VERGUNNINGEN E.D. TE VERZORGEN DOOR DE OPDRACHTGEVER**

- 01 Door of namens de opdrachtgever worden geen vergunningen verstrekt. De aannemer zal deze vergunningen moeten aanvragen bij de verschillende instanties indien dit verlangd wordt.

1. RVV ontheffingen:

De aannemer moet zelf zorgdragen voor een geldige parkeeronthefing voor zijn personeel en materieel t.b.v. het uitvoeren van alle werkzaamheden en bijkomende werkzaamheden, gedurende de periode als omschreven in dit bestek. De parkeeronthefingen zijn benodigd voor het tijdens de normale werkuren stallen van materieel.

Ontheffingen kunnen aangevraagd worden via de website van de gemeente Vlaardingen www.vlaardingen.nl

2. Kosten van de vergunningen/ontheffingen:

De kosten van de vergunningen en ontheffingen worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen. Hierbij moet de aannemer rekening houden met leges- en precariokosten.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 01 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat onderhouds- of aanlegwerken van verschillende aard kunnen plaatsvinden gedurende de uitvoering van dit bestek.
- 02 In verband met eventueel door derden uit te voeren werkzaamheden is de directie bevoegd voor de uitvoering van onderdelen van het werk een bepaalde termijn te stellen of deze te doen uitstellen, zonder dat dit de aannemer aanspraak geeft op vergoeding.
- 03 Werkzaamheden op of nabij de provinciale wegen dienen te worden gemeld aan de directie. Deze zorgt voor communicatie op <https://melvin.ndw.nu/public> (wegwerkzaamheden en afsluitingen).
- 04 In afwijking van paragraaf 31 lid 2 van de UAV 2012 geschiedt de coördinatie van de in lid 01 genoemde in elkaar grijpende werken door de aannemer.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

HFD PAR ART LID

01 12 06 ALGEMEEN

- 01 De aannemer is zowel tijdens als buiten de werktijden verantwoordelijk voor de uitvoering van de verkeersmaatregelen. Gebreken aan verkeersborden, afzettingen, bebakening en verlichting moeten ten genoegen van de directie terstond worden hersteld.
- 02 Tijdelijke wegbebakening uitvoeren in overleg met de politie, wegbeheerder en directie.
- 03 Alle aan het werkterrein grenzende bedrijven moeten te allen tijde bereikbaar blijven met normale transportmiddelen voor aan- en afvoer van goederen. Afwijking hiervan is alleen toegestaan na overleg met de directie en de direct betrokkene(n).
- 04 De aannemer verzorgt tijdens de werkzaamheden gedurende de avond voor de nodige verlichting. De aannemer draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de wegbebakening, afzetting en verlichting, ook na werktijd.
- 05 De aannemer treft alle maatregelen die nodig zijn voor de veiligheid van het verkeer, zoals het plaatsen van afsluitingen, waarschuwborden, waarschuwshekken, bebakening, verlichting bij nacht en mist e.d., een en ander op aanwijzing en tot genoegen van de directie.
- 06 De aannemer is te allen tijde aansprakelijk voor de veiligheid van het verkeer. Het aanbrengen van tijdelijke bebording, verkeersvoorzieningen e.d. moeten gebeuren i.o.m. de directie.
- 07 De aannemer is zowel tijdens als buiten werktijden verantwoordelijk voor de in het bestek en de in de U.A.V. 2012 paragraaf 30 vermelde verkeersmaatregelen. Gebreken aan verkeersborden, afzettingen en bebakening op eerste aanzegging van de directie, politie of wegbeheerder herstellen.
- 08 De directie is bevoegd, indien de veiligheid en/of de afwikkeling van het verkeer dit vereist, de werkzaamheden niet te laten aanvangen of te doen onderbreken. De aannemer kan hiervoor geen aanspraak maken op verrekening van meer kosten (voor o.a. wachturen).
- 09 Tijdens de uitvoering van de werken mag het verkeer nimmer worden gestremd en dient het verkeer zo weinig mogelijk te worden gehinderd, tenzij de desbetreffende gemeente hiervoor een vergunning heeft afgegeven. De kosten voor het verkrijgen van vergunningen komen voor rekening van de aannemer.

01 13 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**01 13 06 ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op artikel 01.13.06 lid 01 geldt:
Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.
- 02 Indien de directie dit nodig oordeelt moet de aannemer tijdens het werk aanvullende werkplannen en tijdschema's indienen.

HFD PAR ART LID

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 03 VERZEKERINGEN DOOR DE AANNEMER**

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer voor door derden geleden schade door, voortvloeiende uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van ten minste EUR 1.250.000,- per gebeurtenis. Het eigen risico mag ten hoogste EUR 5.000,- per gebeurtenis bedragen.
- 02 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.
- 03 Schaden, welke niet door voorgenoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.
- 04 De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring over te leggen.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 02 HOEDANIGHEID VAN TE VERWERKEN VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 02 De directie bepaalt welke vrijkomende materialen in het bezit van de directie blijven en in goede staat door de aannemer naar de Stadswerf (Adres: Heusdenslaan 357, 3135DA Vlaardingen) moeten worden vervoerd. De overige vrijkomende materialen vervallen aan de aannemer tenzij anders overeengekomen.

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 05 Daar waar in dit bestek wordt gesteld dat overige vrijkomende materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, dient de aannemer deze materialen af te voeren naar een erkende be- en/of (eind) verwerkingsinstallatie. Acceptatie- en transportkosten dienen te zijn inbegrepen in de door de aannemer opgegeven eenheidsprijzen.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 02 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt op aanvraag van de directie verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- lampen;
 - steen of steenachtige materialen.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 02 In aanvulling op artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard geldt dat het bewijs van ontvangst van ingevolge het bestek aan een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting afgegeven vrijgekomen materialen uiterlijk een dag na de afvoer moet zijn afgegeven aan de directie.

01 17 11 OPSLAG EN AFVOER ALGEMEEN

- 01 Al het door de werkzaamheden ontstane afval wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en te worden afgevoerd. De kosten van afvoer en verwerking dienen te zijn opgenomen in de besteksposten.
- 02 Als de opdrachtgever materialen ter beschikking stelt of er materialen uit het werk vrijkomen voor hergebruik, zal de aannemer zijn activiteiten zodanig uitvoeren dat verlies of diefstal zo veel als mogelijk wordt voorkomen. Overeenkomstig de UAV 2012 draagt de aannemer het risico van verlies en diefstal en kan de opdrachtgever overgaan tot het doorberekenen van verlies aan of teveel betaalde materialen, tenzij de billijkheid anders gebiedt.

HFD PAR ART LID

01 17 12 TIJDELIJKE OPSLAG VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Alle uit het werk vrijgekomen materialen naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**01 18 01 UITVOERING WERKZAAMHEDEN**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.01 lid 01 van de Standaard dient snoei altijd plaats te vinden in overleg met de directievoerder van de gemeente.
- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18.01 lid 03 van de Standaard mag er niet machinaal gegraven worden binnen de wortelzone van te handhaven bomen. Wortels met een dikte van 30 mm sparen. Indien wortels van kleinere afmeting worden verwijderd, deze verwijderen zonder de wortels te breken of te trekken (recht afkappen). Indien wortels met een grotere afmeting moeten worden verwijderd, contact opnemen met de toezichthouder bomen.
- 06 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01 18 01 lid 02 van de Standaard moet de maaiveldhoogte van de te handhaven beplanting binnen de wortelzone gehandhaafd blijven.
- 07 De wortelzone zoals vermeld in artikel 01 18 01 lid 01 van de Standaard omvat de kroonprojectie.

01 18 02 MAATREGELEN I.V.M. BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01 18 02 lid 01 van de Standaard zijn de voorschriften die vermeld zijn in "Boombescherming op bouwlocaties" van Vereniging Stadswerk Nederland (0318-69 27 21), behorende bij dit bestek van toepassing. Deze uitgave is te bestellen bij het secretariaat van Stadswerk, telefoonnummer: 0318-69 27 21. Indien de te verrichten werkzaamheden strijdig zijn met het gestelde in deze folder mag de aannemer deze specifieke werkzaamheden niet uitvoeren zonder toestemming van de directie. De aannemer zorgt voor de benodigde materialen.
- 02 Voertuigen en/of materieel waarvan verwacht kan worden dat deze een dusdanige hoge druk op gazons, bermen, etc. zullen uitoefenen dat hierdoor schade zal worden veroorzaakt, mogen niet worden gebruikt, tenzij afdoende maatregelen worden getroffen om bedoelde schade te voorkomen. De kosten hiervan zijn voor rekening van de aannemer.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.18.05 lid 01 van de Standaard, is bij schade aan bomen, de schade vijfhonderd euro (€ 500,00) per boom. Is de schade aantoonbaar hoger dan zal de schade worden bepaald middels een taxatie door de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB), met behulp van de Richtlijnen NVTB, zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding gelden. De taxatiekosten komen voor rekening van de veroorzaker van de schade.

01 18 06 SCHADEVERGOEDING HOUTACHTIGE VEGETATIE, NIET ZIJNDE BOMEN

- 02 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.18.06 lid 02 van de Standaard, bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten: honderd euro (€ 100,00) per struik of vaste plant.

01 18 07 SCHADEVERGOEDING KRUIDACHTIGE VEGETATIE

- 02 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.18.07 lid 02 van de Standaard, bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan grassen en kruiden: vijftig euro (€ 50,00) per m2 gras of kruidenvegetatie.

01 18 08 SCHADEVERGOEDING ECOLOGISCHE BERMEN

- 01 In afwijking op het bepaalde in paragraaf 01.18.07 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan ecologische bermen:
- bij onherstelbare schade € 25,- per m2 berm.
 - met een minimum van € 400,- per gebeurtenis.

HFD PAR ART LID

01 19 ARBEIDSSOMSTANDIGHEDEN**01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE**

- 03 De opdrachtnemer dient een uitvoeringsplan conform de arbowetgeving op te stellen. De opdrachtnemer dient bij opdrachtbevestiging het V&G plan uitvoeringsfase bij de directie ter goedkeuring in. De directie zal maximaal 1 werkweek na ontvangst de opdrachtnemer inlichten over acceptatie van het ingediende plan dan wel acceptatie onder voorbehoud van aanpassingen. In het laatste geval zal de opdrachtnemer in de eerstvolgende bouwvergadering volgend op de inlichting van de directie het definitieve plan aanbieden.
- 04 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving ontvangt de opdrachtnemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 05 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE

- 03 Het aanstellen van de in het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de opdrachtnemer.
- 04 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, ook de coördinatie taken voor de uitvoeringsfase van dit bestek opgedragen.

01 19 03 BASISHYGIENE

- 02 Indien de quickscan resulteert in een aanvullend onderzoek dan dient de opdrachtnemer dit bij Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH) in en brengt de directie hiervan op de hoogte. De kosten voor aanvullend onderzoek en uitvoering van maatregelen worden apart verrekend.

01 19 06 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN

- 01 De gemeente is eigenaar van de installaties en daarmee installatieverantwoordelijke.
- 02 Vanaf het moment van (deel)opdracht tot en met het moment van oplevering van (deel)opdrachten in het kader van deze overeenkomst, is de opdrachtnemer als werkgever op basis van de Arbowet verantwoordelijk voor de veilige uitvoering van alle elektrotechnische handelingen gerelateerd aan de opdracht, en verantwoordelijk voor alle operationele taken.
- 03 De opdrachtnemer verklaart schriftelijk éénmalig bij aanvang van (deel)opdrachten in het kader van deze overeenkomst dat hij voor de uitvoering van de werkzaamheden zich conformeert aan het, binnen zijn organisatie, vastgestelde en geïmplementeerde, op basis van de Arbowet, elektrotechnisch veiligheidsbeleid. Het document wat daaraan ten grondslag ligt wordt toegevoegd aan deze verklaring.
- 04 De in lid 03 genoemde verantwoordelijkheid komt pas weer bij de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
- Wanneer de gehele, in (deel)opdracht uitgevoerde werkzaamheden aan de E-installatie, of schriftelijk overeengekomen delen hiervan, volledig zijn opgeleverd door de opdrachtnemer;
 - Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisietekeningen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze opdracht en zijn geaccepteerd door de directie;
 - Er een opleveringsdossier, conform het gestelde in bepaling deel 3 01 19 04, in geval van nieuwbouw of aanleg, aan de opdrachtgever is overhandigd, getekend door de opdrachtnemer, waarin verklaard wordt dat aan alle technische eisen uit de overeenkomst en het gestelde in de geldende wet en regelgeving wordt voldaan.
- 05 De opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen deze overeenkomst, welke voortvloeien uit onvolkomenheid van installaties, revisietekeningen en handleidingen, die volgens het gestelde in paragraaf 12 van de UAV 2012, lid 02, aangemerkt worden als verborgen gebrek, waardoor de opdrachtgever, zijn verantwoordelijkheid niet juist

HFD PAR ART LID

heeft kunnen inschatten, c.q. dragen.

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST

01 21 04 VERLENGEN VAN EEN RAW-RAAMOVEREENKOMST

- 01 In afwijking van hetgeen in de Standaard, artikel 01.21.04 lid 01 vermeld, is de op de inschrijfstaat gegeven korting (vermelde percentage en/of kortingsbedrag) eveneens van toepassingen op verlengingen van deze RAW-raamovereenkomst.

01 21 05 VERSTREKKEN VAN EEN DEELOPDRACHT

- 06 De deelopdracht wordt als volgt bepaald:
- a. De opdrachtnemer stelt op basis van zijn lijst met werkzaamheden en hoeveelheden, met behulp van de eenheidsprijzen, een offerte op en dient deze in bij de directie;
 - b. De directie beoordeelt deze offerte en laat de opdrachtnemer binnen vijf (5) werkdagen, of zij akkoord is met de offerte, of dat er wijzigingen en/of aanvullingen moeten worden doorgevoerd;
 - c. Na eventuele aanpassingen van de offerte, door de opdrachtnemer en de daarop volgende schriftelijke goedkeuring van de directie, wordt op basis van deze goedgekeurde offerte, de deelopdracht aan de opdrachtnemer verstrekt.

01 27 SCHADE

01 27 01 SCHADEVERHAAL

- 01 De gemeente heeft een contract met NODR.
In het geval van schade (aanrijdingschade of vernieling) aan openbare verlichting dient de aannemer deze schade digitaal en tijdig te melden bij NODR met de NODR-app.

NODR draagt zorg voor de verdere afwikkeling van de schade. De aannemer wordt op geen enkele wijze gemachtigd door de gemeente om schades zelfstandig te claimen. Omdat de aanlevering van gegevens door de aannemer moet worden gedaan, moet de aannemer dit proces volledig en binnen de geldende tijdslijnen uitvoeren.

- 02 Bij schade dienen de volgende stukken, per schadegeval, te worden aangeleverd:
- minimaal 3 digitale foto's bestaande uit één overzichtsfoto, één detailfoto van de schade en één foto van het object waarbij de schade zichtbaar is. Daarnaast moeten aanvullende foto's verstrekt worden van bijvoorbeeld sporen, woonadressen en/of andere relevante gegevens;
 - de foto's dienen voorzien te zijn van datum en tijdstip waarop de foto's zijn gemaakt;
 - exacte locatie van de lichtmast, straatnaam en het lichtmastnummer;
 - mogelijke oorzaak en, indien de veroorzaker bekend is, gegevens van deze veroorzaker;
 - vermelden of er getuigen zijn en door wie de schade is geconstateerd;
 - vermelden of politie aanwezig is geweest en of zij een registratie hebben opgemaakt.

De aannemer dient het schadeformulier voorzien van foto's zoals vermeld in lid 02 in het beheersysteem te uploaden. Tevens dient de aannemer het NODR schadenummer (kenmerk) te vermelden / koppelen aan de schade in Liteweb.

- 03 De gegevens uit lid 02 dienen binnen 5 werkdagen beschikbaar te worden gesteld aan de directie en aan NODR. Indien de aannemer buiten de termijn van 5 werkdagen meldt, blijven de totale kosten voor veilig stellen, herstel en leveranties voor de aannemer.
- 04 Na toestemming van de opdrachtgever kan NODR het beheersysteem Liteweb raadplegen voor de kosten. Binnen 30 dagen levert de aannemer een kosten opstelling aan bij NODR. Deze opstelling is gebaseerd op de verrekenprijzen in dit bestek, inclusief de kosten voor het opnemen van de schade en het veilig stellen van de situatie en, indien van toepassing, de kosten voor het plaatsen van een tijdelijke mast.

HFD PAR ART LID

01 28 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN EN VERPLICHTINGEN**01 28 02 BOUWLAWAAI**

- 01 In aanvulling op de bepalingen uit de wet Geluidshinder geldt dat het door de aannemer in te schakelen materieel (incl. pompen, stroomaggregaten, compressoren e.d.) zodanig moet worden opgesteld en afgeschermd, dat de geluidssterkte op 7 meter afstand van de geluidsbron:
- tussen 07.00 uur en 19.00 uur niet meer bedraagt dan 80 dB(A);
 - tussen 19.00 uur en 23.00 uur niet meer bedraagt dan 65 dB(A);
 - tussen 23.00 uur en 07.00 uur niet meer bedraagt dan 40 dB(A).
- 02 Voor de zondagen alsmede de algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.

01 30 RECHT OP VINDINGEN**01 30 01 ALGEMEEN**

- 01 Alle in de grond gevonden voorwerpen die van enige waarde worden geacht, dienen aan de directie gemeld te worden en eventueel te worden overgedragen.

10 WERK ALGEMENE AARD**10 12 EISEN EN UITVOERING****10 12 06 MOBILISEREN MATERIEEL**

- 01 Onder mobiliseren is begrepen het aanvoeren, opstellen en afvoeren van voor de werkzaamheden benodigd materieel.
- 02 De kosten voor het mobiliseren van materieel worden geacht te zijn inbegrepen in betreffende besteksposten.
- 03 Op het werkterrein is geen ruimte voor tijdelijke opslag van materieel en/ of materiaal.

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN**22 01 BEGRIPPEN****22 01 05 VERVOEREN**

- 01 In afwijking van de Standaard wordt onder vervoeren verstaan; het laden vervoeren en lossen door middel van nat materiaal, alsmede laden vervoeren en lossen door middel van droog materiaal, alsmede een combinatie van beide.

HFD PAR ART LID

22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN, ALGEMEEN**22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING (ZANDBED, BEDRIJFSCONTROLE)**

- 07 Zand uit het zandbed dient voor de aan te brengen verhardingslaag, door de aannemer te worden gecontroleerd op hoogteligging, vlakheid en verdichtingsgraad.
- 08 De aannemer dient binnen 4 werkdagen na het uitvoeren en vastleggen van de bedrijfscontrole aangaande het zandbed een kopie te overleggen aan de directie.

22 02 15 GRONDWERK TEN BEHOEVE VAN VRI

- 01 In aanvulling op lid 1 van de standaard geldt:
Aan het eind van een werkdag dient alle ten behoeve van kabels gegraven sleuven zijn aangevuld en afgewerkt, zodat zij een geheel vormen met het omliggende grondwerk. De bovenzijde van de afgewerkte sleuf moet uit grond bestaan.
Inzakkingen in bestratingen als gevolg van uitgevoerde werkzaamheden dienen gedurende de onderhoudstermijn op eerste aanzegging van de opdrachtgever door en voor rekening van de opdrachtnemer hersteld te worden.
Sleuven en gaten dienen tijdens het werk te worden gedicht, dan wel deugdelijk en duidelijk te worden afgezet met bakens. De opdrachtnemer verleent alle medewerking bij het, ten behoeve van de werkzaamheden tijdelijk dan wel definitief, doen verleggen c.q. beschermen van kabels, leidingen en buizen en op zodanige wijze, dat deze in gebruik kunnen blijven.
Een en ander dient in overleg met en op aanwijzing van de opdrachtgever te geschieden.
Straatwerk dient SEB gecertificeerd plaats te vinden.

22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**22 03 10 GROND, BEWIJS VAN OORSPRONG**

- 01 Van elke aan te voeren partij grond dient de aannemer een bewijs van oorsprong te overhandigen.
- 02 Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
- plaats van herkomst;
 - verwijzing naar van toepassing zijnde; standaardproctorwaarde;
 - naam leverancier;
 - middel van vervoer met vermelding van naam/nummer van middel van vervoer.
- 03 Zo spoedig mogelijk nadat de aannemer daarover beschikt, doch uiterlijk twee weken voorafgaand aan de leverantie van grond, dienen de in lid 01 bedoelde gegevens aan de directie te worden overlegd.
- 04 Industriezand, als bedoeld in artikel 63 van het Besluit bodemkwaliteit (grootschalige toepassingen), mag alleen worden toegepast onder gesloten verhardingen. Onder de toepassingsvoorwaarde van een minimale omvang van 5000 m³ en een laagdikte van minimaal 0,5 m.

HFD PAR ART LID

35 TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSREGELINSTALLATIES**35 01 BEGRIPPEN****35 01 01 BEGRIPSOMSCHRIJVINGEN EN DEFINITIES**

01 Te verstaan is onder:

- Verkeersregelinstallatie (VRI): wordt verstaan het samenstel van de verkeersregelautoomaat (VRA) en buiteninstallatie, incl. slagbomen.
- Buiteninstallatie: Onder buiteninstallatie wordt verstaan, alle installatiedelen met betrekking tot de VRI, met uitzondering van:
 - Verkeersregelautoomaat inclusief hardware, systeemsoftware en telecommunicatie verbinding;
 - Sectiekasten.De scheiding tussen autoomaat en buiteninstallatie ligt op de klemmenstrook in de autoomaat.
- Verkeersregelautoomaat/-toestel: Onder verkeersregelautoomaat of verkeersregeltoestel wordt verstaan de regelaar inclusief hardware, systeemsoftware, telecommunicatie verbinding, openbaar vervoer voorzieningen (KAR, enz.) en eventuele sectiekasten.
- Storing: de VRI functioneert niet conform de ontwerpspecificaties
- Prioriteit: de belangrijkheid van een te herstellen storing of schade;
- Responstijd: tijdsverloop tussen melding van een storing aan de aannemer en het ter plaatse zijn van een monteur;
- Hersteltijd: gerekend vanaf de melding, de tijdspanne waarin de storing definitief hersteld is en de volledige administratieve terugkoppeling heeft plaatsgevonden;
- Administratieve terugkoppeling: het verwerken van alle relevante informatie in het beheersysteem zodat een totale beoordeling kan plaatsvinden. Dit omvat: statuswijziging, omschrijving van de werkzaamheden en een kostenopgave;
- Functioneel herstel: herstel oorspronkelijke functie, eventueel met tijdelijk materiaal en/of oplossing;
- Definitief herstel: herstel van de oorspronkelijke functie met definitieve materialen en/of oplossing, inclusief de administratieve terugkoppeling. (de oplossing is in het beheersysteem verwerkt en beschreven).
- Storing prioriteit hoog:
 - Er is sprake van een voor weggebruikers of omstanders gevaarlijke situatie (o.a. blootliggende spanningsvoerende delen, op de weg liggende of vallende onderdelen);
 - Stilstand van de regeling langer dan 4 minuten, niet gevolgd door automatische herstart van de regeling;
 - Zware aanrijding van de VRI buiteninstallatie;
 - De buiteninstallatie is gedoofd, terwijl deze volgens de bedrijfstijden, volgens knoppen Man-Machine Interface (MMI) of volgens commando uit centrale, in de toestand regelen zou moeten verkeren;
 - De buiteninstallatie vertoont geel-knipperen, terwijl deze volgens de bedrijfstijden, volgens knoppen MMI of volgens commando uit centrale, in de toestand regelen zou moeten verkeren;
 - De laatste rode lamp van een auto richting of van een fiets richting geen signaal meer vertoont.
- Storing prioriteit laag: in alle andere gevallen waarbij er sprake is van storing.
- Responstijd: de tijd die verstrijkt vanaf de storingsmelding aan de aannemer tot het moment dat op locatie daadwerkelijk begonnen is met het verhelpen van de storing.
- Storingsmelding: is iedere melding die als zodanig wordt gedaan door de opdrachtgever.

HFD PAR ART LID

- Onderhoud: omvat alles wat nodig is om onderhoud uit te kunnen voeren zoals: menskracht, materialen, transportmiddelen, brandstof voor transportmiddel en materieel, parkeervergunningen en ontheffingen.
- Onder de term 'normale uren' wordt verstaan de uren op werkdagen tussen 07.00 en 18.00 uur.
- Onder de term 'buiten normale uren' wordt verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 00.00 en 07.00 uur ('s nachts) en van 00.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.

02 Begrippenlijst statussen Liteweb:

- In behandeling: De aannemer moet het object bezoeken.
- Veiliggesteld: de aannemer heeft buiten het object veiliggesteld
- Verzoek voor beheer: aannemer legt de vraag welke materialen teruggeplaatst moeten worden voor aan de directie.
- Opdracht voor herstel: directie heeft aangegeven welke materialen teruggeplaatst moeten worden.
- Ingepland: aannemer geeft aan wanneer hij verwacht het object definitief te herstellen.
- Technisch gereed: werkzaamheden buiten zijn gereed.
- Administratief gereed: aannemer heeft de bestekposten die benodigd waren om de storing definitief te herstellen opgevoerd, tevens heeft hij de mutatiegegevens aangeleverd.

35 01 02 BEGRIPPEN PREVENTIEF ONDERHOUD, INSPECTIE

01 Inspectie:

Onder inspectie wordt verstaan het inspecteren van de VRI.

02 Kleine reparaties:

Onder kleine reparaties wordt verstaan het incidenteel uitvoeren van kleine reparaties aan de VRI, inclusief levering van klein materiaal.

03 Controle detectieveld:

Onder controle detectieveld wordt verstaan het visuele controle van detectielussen en omliggende bestrating.

04 Onder klein materiaal wordt (o.a.) verstaan:

- (smelt) zekeringen;
- Schroeven;
- Krimpkous;
- Tape (diverse soorten en afmetingen);
- Bevestigingsmateriaal t.b.v. bebording
- Adereind hulsjes
- Bouten;
- Moeren;
- Ringen;
- Kabelschoentjes;
- Ty-raps in alle afmetingen;
- Aardlitze van rail naar kast;

HFD PAR ART LID

35 02 EISEN EN UITVOERING**35 02 03 PRIORITEIT, RESPONSE- EN HERSTELTIJD**

- 01 De responstijd is afhankelijk van de:
- Ernst van de storing;
 - De categorie waaraan de VRI door de opdrachtgever is toegekend in verband met de regelnoodzaak (veiligheid en afwikkeling).
- De directie bepaalt de prioriteit van de storing.
- 02 - Voor alle storingen met hoge prioriteit is de responstijd maximaal: 2 uur;
 - Voor alle storingen met lage prioriteit is de responstijd maximaal: 24 uur.
 De responstijd geldt voor alle dagen, incl. weekenden en feestdagen.
- 03 Prioriteit hoog schade (standaard materiaal):
 Dit betreft aanrijdingen, storm - en vandalisme schades. De volgende statussen dienen doorlopen te worden:
- De aannemer ontvangt de schade in de status 'in behandeling';
 - In behandeling tot veiliggesteld - responstijd binnen 2 uur;
 - Veiliggesteld tot verzoek voor beheer - binnen 1 werkdag;
 - Opdracht voor herstel tot technisch gereed definitief herstel, rekening houdend met netwerkbedrijf, CROW 400 en Klic - binnen 10 werkdagen;
 - Technisch gereed tot administratief gereed - binnen 2 werkdagen.
- Alle statuswijzigingen dienen binnen de aangegeven tijd administratief vastgelegd te zijn in het beheersysteem.
- 04 Prioriteit hoog schade (afwijkend materiaal):
 Dit betreft aanrijdingen, storm - en vandalisme schades. De volgende statussen dienen doorlopen te worden:
- De aannemer ontvangt de schade in de status 'in behandeling';
 - In behandeling tot veiliggesteld - responstijd binnen 2 uur;
 - Veiliggesteld tot verzoek voor beheer - binnen 1 werkdag;
 - Opdracht voor herstel tot ingepland, zodra bekend is wanneer materialen geleverd worden, moet de verwachte oplosdatum ingevuld worden;
 - Ingepland tot technisch gereed definitief herstel rekening houdend met netwerkbedrijf, CROW 400 en Klic - binnen 10 werkdagen;
 - Technisch gereed tot administratief gereed - binnen 2 werkdagen.
- Alle statuswijzigingen dienen binnen de aangegeven tijd administratief vastgelegd te zijn in het beheersysteem.
- De directie kan op elk moment besluiten dat tijdelijk materiaal geplaatst dient te worden. Na opdracht dient binnen 2 werkdagen het tijdelijk materiaal geplaatst te zijn. Tevens moet de status in het beheersysteem gewijzigd worden in technisch gereed. Niet-verhaalbare kosten worden apart verrekend.
- 05 Prioriteit hoog storing:
 Op aanwijzing van de directie kan er een actie opgedragen worden met hoge prioriteit aan de aannemer. Dit kan alles zijn anders als aanrijdingen, vernielingen en vandalisme schades.
- De aannemer ontvangt de storing in de status 'in behandeling';
 - responstijd binnen 2 uur;
 - Technisch gereed tot administratief gereed - binnen 2 werkdagen.
- Alle statuswijzigingen dienen binnen de aangegeven tijd administratief vastgelegd te zijn in het beheersysteem.
- 06 Prioriteit laag schade (standaard materiaal):
 Dit betreft schades met een lage prioriteit. De volgende statussen dienen doorlopen te worden:
- De aannemer ontvangt de storing in de status 'in behandeling';
 - In behandeling tot veiliggesteld - responstijd zodanig dat aan de tijdige meldplicht bij het NODR wordt voldaan;
 - Veiliggesteld tot verzoek voor beheer - binnen 1 werkdag;
 - Opdracht voor herstel tot technisch gereed definitief herstel - binnen 10 werkdagen;
 - Technisch gereed tot administratief gereed - binnen 2 werkdagen.
- Alle statuswijzigingen dienen binnen de aangegeven tijd administratief vastgelegd te zijn in het beheersysteem.
- 07 Prioriteit laag schade (afwijkend materiaal):
 Dit betreft schades met een lage prioriteit. De volgende statussen dienen doorlopen te worden:

HFD PAR ART LID

- In behandeling tot veiliggesteld - responstijd zodanig dat aan de tijdige meldplicht bij het NODR wordt voldaan;
- Veiliggesteld tot verzoek voor beheer - binnen 1 werkdag;
- Opdracht voor herstel tot ingepland, zodra bekend is wanneer materialen geleverd worden, moet de verwachte oplosdatum ingevuld worden;
- Ingepland tot technisch gereed definitief herstel - binnen 10 werkdagen;
- Technisch gereed tot administratief gereed - binnen 2 werkdagen.

Alle statuswijzigingen dienen binnen de aangegeven tijd administratief vastgelegd te zijn in het beheersysteem.

08 Prioriteit laag storing:

- responstijd binnen 24 uur;
- In behandeling tot technisch gereed definitief herstel - binnen 5 werkdagen;
- Technisch gereed tot administratief gereed - binnen 2 werkdagen.

Alle statuswijzigingen dienen binnen de aangegeven tijd administratief vastgelegd te zijn in het beheersysteem.

- 09 In het geval dat de aannemer de actie niet binnen de afgesproken termijn kan uitvoeren, dient hij de verwachte oplosdatum aan te passen en de reden van vertraging in het beheersysteem vast te leggen. Zonder geldige reden kan de directie overgaan tot het opleggen van kortingen.

35 02 04 IN STAND HOUDEN

- 01 Het in stand houden van de buiteninstallaties dient zodanig te gebeuren dat de buiteninstallaties gedurende de duur van de overeenkomst veilig en bedrijfszeker blijven functioneren conform het oorspronkelijke Programma van Eisen en de eventuele wijzigingen daarop.
- 02 Het preventief onderhoud buiteninstallatie dient te worden uitgevoerd met een interval van maximaal 12 maanden.
- 03 De aannemer dient 24 uur per etmaal en 7 dagen per week telefonisch bereikbaar te zijn voor het ontvangen van storingsmeldingen, die door of namens de opdrachtgever worden gedaan. De melder moet direct persoonlijk (en niet door een antwoordapparaat o.i.d.) te woord worden gestaan.
- 04 Bij het actualiseren van de logkaart dienen de volgende gegevens minimaal te worden vermeld:
- naam en paraaf medewerker aannemer;
 - datum en tijd start werkzaamheden en beëindiging werkzaamheden;
 - datum en tijd in- en uitschakelen VRI;
 - aard van de storing (zo mogelijk oorzaak);
 - korte beschrijving werkzaamheden;
 - omschrijving vervangen materialen (indien van toepassing).
- 05 De procedures en administratieve verlichtingen zoals beschreven in paragraaf 35.03 dienen te worden gevolgd.
- 07 Voorwaarden met betrekking tot remplace.
- a. Lampvervanging geschiedt tijdens het in bedrijf zijn van de installatie;
 - b. Bij het vervangen van de rode lamp dient rekening gehouden te worden met roodlamp bewaking, uitwisselen tijdens het niet rood zijn.

HFD PAR ART LID

35 02 05 PROCEDURE PREVENTIEF ONDERHOUD

- 01 In onderling overleg tussen aannemer en directie wordt bepaald in welke kalenderweken het preventief onderhoud zal worden uitgevoerd.
- 02 Preventief onderhoud aan de VRI mag alleen worden uitgevoerd op werkdagen van 09:00 uur tot 16:00 uur. De periode van uitvoering vindt plaats in overleg met de directie. De uitvoering dient in 2 maanden aansluitend te worden uitgevoerd.
- 03 De opdrachtnemer maakt per onderhoudsronde een detailplanning op. Deze planning dient in overleg met de opdrachtgever opgesteld te worden. De detailplanningen dienen minimaal 3 werkweken voor uitvoering definitief te zijn vastgesteld. De detailplanning dient naast de componenten van de overallplanning minimaal de volgende zaken te bevatten:
- Te gebruiken documenten voor het opleveren van werkzaamheden;
 - Uitvoeringstijdstippen per installatie;
 - Eventuele nalooprondes voor te vervangen componenten met levertijd;
 - Uiterste rapportagetijdstippen;
 - Overlegmomenten voor detailplanningen en evalueermogelijkheden.
- Indien de opdrachtgever niet akkoord gaat met het voornemen van de opdrachtnemer, zal hij dat binnen een werkweek nadat de opdrachtnemer zijn voornemen kenbaar heeft gemaakt, melden.
- 04 De aannemer moet zich telefonisch bij de directie melden als deze op locatie aanwezig is en met de werkzaamheden begint. De aannemer meldt zich eveneens als de werkzaamheden zijn afgerond.
- 05 De opdrachtnemer stelt binnen vier werkweken na opdracht een overallplanning op met betrekking tot het onderhoud. De planning dient het onderhoud over de totale contractduur weer te geven en minimaal de volgende componenten te bevatten:
- Capaciteitsinzet;
 - Uitvoeringsperiodes;
 - Rapportagemomenten;
 - Overlegmomenten voor detailplanningen en evalueermogelijkheden.
- 06 Een eenmaal gestart onderhoudsplan dient aansluitend te worden uitgevoerd.
- 07 Voor zover werkzaamheden in het kader van het onderhoudsplan worden uitgevoerd op werkdagen, dienen deze buiten de hiernavolgende perioden plaats te vinden:
- a. Ochtendspits van 6.00 tot 09.00 uur;
 - b. Avondspits van 16:00 tot 19:00 uur;
 - c. Nader door de opdrachtgever op te geven reguliere en speciale koopavonden van 18.00 uur tot 21.00 uur.
- Normale visuele inspecties, zonder functionele regel- en verkeerstechnische gevolgen, zijn niet gebonden aan de perioden.
- 08 De opdrachtnemer kan behoudens uitzonderlijke gevallen aan het werken buiten de gebruikelijke werktijden geen rechten ontleen op bijbetaling.
- 09 Indien de technische staat van een verkeersregelininstallatie het niet meer toelaat om deze verantwoord in bedrijf te houden wordt in overleg met de opdrachtgever een adequate voorziening getroffen.

35 02 06 PROCEDURE CORRECTIEF ONDERHOUD

- 01 De opdrachtgever maakt gebruik van het online beheersysteem Liteweb, verder in dit bestek algemeen aangeduid met "beheersysteem". Het beheersysteem is web-based waardoor het met inloggegevens overal te raadplegen is. Zie bijlage voor een werkbeschrijving van het beheersysteem.
- 02 De opdrachtgever maakt gebruik van Nobralux als administratief beheerder. Nobralux is namens de gemeente het aanspreekpunt voor de aannemer en zij voert de volledige directie en toezicht op het bestek.
- 03 Storingen en calamiteiten komen bij de administratief beheerder binnen en deze geeft de meldingen door aan de aannemer. Buiten normale uren kunnen calamiteiten ook doorgegeven worden door hulpdiensten en politie. Meldingen worden via het beheersysteem aan de aannemer verstrekt. Calamiteiten binnen normale uren worden extra per SMS en/of telefoon aan de aannemer gemeld. De aannemer dient voor deze werkzaamheden een telefoonnummer, e-mailadres, computer en internet ter beschikking te hebben.
- Voor alle automaten geldt :
- 1e lijns: Afwikkeling volgens contract;
 - 2e lijns: Indien ter plekke beoordeeld wordt dat de storing alleen door de systeem leverancier kan worden opgelost, moet dit direct telefonisch worden gemeld bij de leverancier van de VRA..
- 04 Meldingen worden digitaal verwerkt in het beheersysteem. De aannemer krijgt toegang tot dit beheersysteem. Het uitwisselen van informatie vindt plaats middels het beheersysteem evenals de administratieve en financiële afhandeling van meldingen.
- 05 De aannemer bewaakt zelf de meldingen en verzorgt de administratieve afhandeling in het beheersysteem. De frequentie en tijdstippen waarop de aannemer dit doet, is zodanig, dat te allen tijde voldaan kan worden aan de verplichtingen uit dit bestek.
- 06 Waar nodig geeft de aannemer in het beheersysteem afwijkende meldgegevens. De aannemer meldt geconstateerde afwijkingen in het areaal van de gemelde objecten via het beheersysteem aan de administratief beheerder.
- 07 De aannemer houdt in het beheersysteem voortgangsinformatie van de melding actueel, zoals de geplande uitvoeringsdatum.
- 08 Per melding voert de aannemer de toegepaste bestekposten op in het beheersysteem en biedt deze aan ter goedkeuring bij de administratief beheerder, binnen de in artikel 01 06 01 vermelde termijn.
- 09 Een melding is voor de aannemer afgehandeld indien de opgevoerde kosten door de administratief beheerder goedgekeurd zijn en de revisie/ mutatie is aangeleverd.
- 10 Indien de aannemer een netwerkstoring constateert dient dit direct aan de administratief beheerder te worden gemeld.
- 11 Bij een storing met hoge prioriteit werkt de aannemer door totdat de storing is verholpen of in overleg met en na goedkeuring van de directie een andere (tijdelijke) oplossing wordt gevonden. Na 4 uur ter plaatse dient de toezichthouder te worden geïnformeerd over het verloop van het herstel.
- 12 Indien de storing niet kan worden verholpen, moet de aannemer direct maatregelen nemen om de verkeersveiligheid en de veiligheid van de omstanders te waarborgen (afschermen, markeren, afdekken, dichten e.e.a. conform CROW publicatie 96b). De aannemer moet zich direct telefonisch melden bij de toezichthouder VRI en de administratief beheerder als deze situatie optreedt.
- 13 Onder het herstel van storingen aan VRI installaties wordt verstaan het analyseren van een storing en initiëren van het herstel en het uitvoeren van herstel van de functionaliteit, inhoudende onder meer:
- Het herstellen van lampdefecten
 - Het vervangen en/of rechtzetten van masten
 - Het herstellen van e-installatie defecten zoals drukknoppen en detectie
 - Het herstellen van defecten aan armaturen
 - Het binnen 2 werkdagen na defect besteld hebben van de benodigde onderdelen voor definitief herstel.
- 14 De aannemer is verplicht, bij aankomst op de locatie, om haar werkzaamheden telefonisch of per sms bij de directie te melden en vervolgens zich weer af te melden als de werkzaamheden op locatie zijn afgerond. Een

HFD PAR ART LID

voicemail bericht wordt ook als melding beschouwd.

35 02 07 GRAAFWERKZAAMHEDEN

- 01 Alle planbare graafwerkzaamheden dienen vooraf te worden gemeld bij de directie.

35 02 09 UITVOERING PREVENTIEF ONDERHOUD BUITENINSTALLATIES

- 01 Jaarlijks vindt preventief onderhoud plaats aan verkeersregelinstallaties.
Het preventief onderhoud aan de buiteninstallatie dient te worden uitgevoerd aan de hand van een door de opdrachtnemer op te stellen en door de directie goed te keuren checklist.
De opdrachtnemer is verplicht zijn bevindingen en gepleegde acties inzake het preventief onderhoud naar de directie te rapporteren. Het rapport dient binnen 2 weken na uitvoering van de werkzaamheden bij de directie te worden ingediend.
Het preventief onderhoud dient eveneens een inspectie te zijn in de zin van de NEN3140 en NENEN50110-1 waarbij tevens moet worden gecontroleerd of de automaat voldoet aan de NEN1010. De checklist (lid 03) dient hierop mede te worden gebaseerd.
- 02 Geconstateerde defecte lampen en lenzen worden direct vervangen.
Kleine reparaties zoals verwijderen van stikkers en vastschroeven van het armatuur of delen van het armatuur worden eveneens direct uitgevoerd.
- 03 Alle geconstateerde overige grote gebreken worden tijdens de periodieke controle genoteerd.
Deze geconstateerde gebreken worden in een overzicht aan de directie overhandigd. Na opdracht van de directie worden de geconstateerde gebreken hersteld volgens overeenkomstige besteksposten.
- 04 Als tijdens een onderhoudsronde wordt geconstateerd dat de functionaliteit van een armatuur door omgevingsfactoren wordt verstoord, dient in de onder lid 03 genoemde rapportage de oorzaak door middel van digitale foto('s) te worden vastgelegd. De directie bepaalt de te ondernemen actie en stelt de aannemer van het resultaat schriftelijk op de hoogte.
- 05 In de onderhoudsrondes geconstateerde defecten in de functionaliteit van een installatie dienen volgens de daarvoor geldende herstel termijnen te worden hersteld.
- 06 De volgende werkzaamheden vallen onder andere onder het preventief onderhoud aan de installatie:
- Reinigen van lenzen met een geschikt reinigingsmiddel;
 - Oplossen van kleine gebreken zoals het vervangen van afdichtrubbers, lenzen, zonnekappen;
 - Het controleren van de elektrische isolatie en de elektrische aansluitingen alsmede de afdichtingen;
 - Het openen van de montageluiken, reinigen van de klemmen, behandelen met een vochtwerend middel en zonodig de deurstift invetten;
 - Het controleren op de werking van de mechanische onderdelen waaronder kastverwarming en de ventilator;
 - Visuele opname van de technische staat van de installatie;
 - Rapportage naar de directie over uitgevoerde werkzaamheden (checklist);
 - Uitvoeren van de benodigde verkeersmaatregelen;
 - Invullen van het logboek / kaart;
 - Controle stand van de masten;
 - Controle toestand en verwijderen van posters en zo mogelijk graffiti buitenkast automaat;
 - Controle overwoekering door planten / bossages.
- 07 Indien er storingen aan het verkeersregeltoestel worden geconstateerd, dient de opdrachtnemer deze op te nemen in de rapportage en te coördineren met de fabrikant van het verkeersregeltoestel.

HFD PAR ART LID

35 02 11 KLEINE REPARATIES

- 01 Kleine reparaties aan de buiteninstallatie van de VRI vindt plaats gelijktijdig met onderhoud.
- 02 Het uitvoeren van kleine reparaties aan de buiteninstallatie van de VRI geschied inclusief levering van kleine materialen, zoals aangegeven in 35 01 02 lid 04.
- 03 Kleine reparaties aan de automaat (en openbaar vervoer voorzieningen) van de VRI vindt plaats gelijktijdig met en aanvullend op de inspectie.
- 04 Gebreken of defecten die niet direct conform het gestelde in lid 01, 02 en 03 kunnen worden gerepareerd en die vanwege een spoedeisend karakter niet kunnen wachten op een separate opdracht van de directie, worden direct door de aannemer aan de directie gemeld en na diens mondelinge goedkeuring hersteld.

35 02 12 VISUELE CONTROLE DETECTIEVELD

- 01 Controle van het detectieveld vindt één keer per jaar plaats en dient te worden uitgevoerd aan de hand van een door de aannemer op te stellen en door de directie goed te keuren checklist.
- 02 De aannemer is verplicht zijn bevindingen per VRI naar de directie te rapporteren, voorzien van een herstel advies.
- 03 Controle van het detectieveld dient per lus te worden uitgevoerd in de vorm van een visuele controle van:
 - Voegvulling (ontbreken, beschadiging e.d.)
 - Zichtbaarheid of beschadiging lusdraad.
 - Kwaliteit wegdek (ribbelvorming, spoorvorming, craquelé e.d.)

35 02 13 UITVALLEN VRI

- 01 Indien tijdens of door de lamp vervangingswerkzaamheden / inspectie de VRI uitvalt (o.a. door kortsluiting of roodlichtbewaking) dient de aannemer onmiddellijk de directie te informeren over het feit dat de VRI tijdens lampvervangingswerkzaamheden / inspectie in storing is gegaan.
- 02 De aannemer dient binnen 2 uur de automaat weer in werking te stellen en/of te repareren.

35 02 14 HERSTEL STORINGEN KABELWERKEN VERKEERSREGELINSTALLATIES

- 01 Het elektriciteitsdistributie kabelnet is in eigendom en beheer van de netbeheerder tot aan de KWh meter van de laagspanningsaansluiting.
- 02 Het herstel van storingen, schades en vandalisme aan de aansluitkabels en het laagspanningsnet valt onder de verantwoordelijkheid van de netwerkbeheerder. Het eerste herstel aan de aansluitkabels en het laagspanningsnet zal door de storingsdienst van de netbeheerder worden uitgevoerd.
Storingen aan installaties die na onderzoek toe te wijzen zijn aan het niet functioneren van het netwerk van de netbeheerder, dienen als zodanig in de retourmelding van de aannemer te worden verwerkt.
Deze storingen dienen door de aannemer direct aan de netbeheerder per e-mail te worden doorgestuurd. De directie wordt door de aannemer per cc ingelicht. De aannemer is hiertoe gemachtigd namens de gemeente.
- 03 De in dit bestek beschreven werkzaamheden aan bekabeling VRI zijn o.m.:
 - Detectielussen;
 - Kabels van kast naar detectielussen;
 - Kabels van kast naar verkeerslantaarns;
 - Kabels van kast naar drukknoppen;
 - Gemeentelijke kabels van kast naar sectiekasten spoorwegen.
- 04 Procedure herstel detectiekabel storingen:
 - 1) Klacht wordt aangemeld door de opdrachtgever;
 - 2) Detectielus demonteren in de VRI-kast en demonteren bij de detectiekabelmof;
 - 3) Luskabel (passief) meten met weerstandswaarde naar aarde (1000 Volt meting);
 - 4) Detectie lus (actief) meten met weerstandswaarde naar aarde (1000 Volt meting);
 - 5) Detectie lus meten met weerstandswaarde;
 - 6) Bij foutmeting in passief aanvang reparatie;
 - 7) Bij foutmeting detectielus opdracht voor herslijpen na overleg met de opdrachtgever;
 - 8) Rapportage metingen en bevindingen aan opdrachtgever

HFD PAR ART LID

35 02 15 MATERIALEN

- 01 Indien door de opdrachtgever bouwstoffen ter beschikking gesteld worden, worden deze op of in de nabijheid van het werk ter beschikking gesteld of dienen deze door en voor rekening van de opdrachtnemer vanaf een door de opdrachtgever op te geven plaats naar het werkterrein te worden vervoerd.
- 02 Alle te leveren bouwstoffen en materialen moeten nieuw zijn, tenzij deze gebruikt worden voor tijdelijke maatregelen. Hiervoor dient eerst toestemming van de opdrachtgever verkregen te worden. Indien de opdrachtnemer hierop wil afwijken, zal hij schriftelijk toestemming vragen bij de opdrachtgever.
- 03 De opdrachtnemer dient van de opdrachtgever toestemming te hebben om andere materialen te gebruiken dan de oorspronkelijk door de leverancier gebruikte materialen. De opdrachtnemer moet aantonen door wie de materialen geleverd worden (ook de oorspronkelijke herkomst), dat ze voldoen aan de gestelde algemene en specifieke eisen van de gemeenten en dat de levensduurverwachting van de alternatieve materialen minstens gelijk is aan het origineel. Ook voor de toepassing van gereviseerde materialen dient vooraf toestemming te worden verkregen van de opdrachtgever, waarbij de opdrachtnemer moet aantonen hoe en door wie de materialen gereviseerd zijn en wat de levensduurverwachting van de materialen is. In beide gevallen zal de opdrachtgever bepalen in welke gevallen de betreffende alternatieve nieuwe of de gereviseerde materialen gebruikt mogen worden en voor welke tijdsperiode die toestemming geldt.
- 04 De opdrachtnemer dient van de aanvoer van grote materialen, zoals masten en portalen, twee werkdagen van te voren mededeling te doen aan de opdrachtgever, onder vermelding van de aard en de hoeveelheid van deze materialen.

35 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**35 03 01 ADMINISTRATIEVE VERPLICHTINGEN**

- 01 Na het uitvoeren van preventief onderhoud moet een rapport "preventief onderhoud" worden opgesteld. Dit moet per VRI minimaal de volgende gegevens bevatten:
- naam en paraaf aannemer;
 - datum en tijd start en einde werkzaamheden;
 - de uitgevoerde werkzaamheden, vervangende materialen e.d. moeten kort - per aandachtspunt - worden beschreven.
- 02 Na het uitvoeren van correctief onderhoud moet een rapport "correctief onderhoud" worden opgesteld. Dit moet minimaal bevatten:
- naam en paraaf aannemer;
 - datum en tijd ontvangen melding;
 - naam, organisatie van melder;
 - datum en tijd start en einde werkzaamheden;
 - korte beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden, vervangen materialen inclusief serienummers van vervangen en nieuw geplaatste materialen.
- 03 De rapporten preventief onderhoud en de rapporten correctief onderhoud moeten maximaal 4 weken na het uitgevoerde onderhoud in het bezit zijn van de opdrachtgever.
- 04 In afwijking van paragraaf 10, lid 1a UAV 2012 overhandigt de aannemer de revisietekeningen- en gegevens op het moment van ingebruikneming van het werk, danwel het betreffende onderdeel daarvan, althans uiterlijk op de dag waarop het werk, of onderdeel daarvan, als opgeleverd wordt beschouwd.
- 05 Bij aanvang van de opdracht verstrekt de opdrachtgever een beheerbestand in Excel met per kruispunt de bekende gegevens van alle VRI-installaties. Alle mutaties van beheergegevens van de installaties dienen in het beheerbestand te worden opgenomen. De kosten voor het verwerken van mutaties in het beheerbestand dienen in het contractbedrag te zijn opgenomen.
- 06 Maandelijks dient de opdrachtnemer het actuele beheerbestand aan de administratief beheerder te verstrekken.

HFD PAR ART LID

35 03 02 BEHEERAPPLICATIES

- 01 Voor technische en functioneel beheer maakt gemeente Vlaardingen gebruik van webbased applicaties:
- Beheersysteem Liteweb voor het administratief beheer.
 - Verkeersregelinstallaties www.verkeer.nu
- Deze applicaties zijn op afstand benaderbaar voor de opdrachtnemer en kunnen gebruikt worden door de opdrachtnemer om het onderhoud/storingsanalyse uit te voeren. Deze applicaties kunnen in de loop van de contractperiode wijzigen.

35 03 03 REVISIE

- 01 De opdrachtnemer dient een geautomatiseerd document beheersysteem ten behoeve van het beheer van alle door de opdrachtgever aan te leveren documentatie up to date te houden. De documentatie bestaat uit:
- a. digitale (revisie)tekeningen van de verkeersregelinstallaties.
- 02 De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het bijhouden en actualiseren van de gegevens. Binnen drie weken na een wijziging aan de verkeersregelinstallatie(s) dienen de gegevens te zijn geactualiseerd.
- 03 Bij aanpassingen of wijzigingen op het werk moet de plaats van het buitenmateriaal, de ligging van kabels en leidingen en de plaats van kabelbuizen en moffen tijdens de uitvoering van de installatiewerkzaamheden overeenkomstig de werkelijkheid in tekening worden gebracht. Door de opdrachtgever zal, indien de opdrachtnemer daartoe een verzoek indient en indien voorhanden, een revisietekening van de situatie worden verstrekt.
- 04 Het tekeningenpakket en een database zal door de opdrachtgever worden geleverd. Het is de plicht van de opdrachtnemer eventuele revisiegegevens binnen 15 werkdagen na aanpassing te verwerken.
- 05 Binnen 30 werkdagen na uitvoering dient de opdrachtnemer een revisietekening in te dienen. Voor iedere werkdag dat dit wordt overschreden wordt een korting toegepast van honderd Euro (EURO 100).
- 06 Alle tekeningen worden uitgevoerd conform de geldende NEN-voorschriften en de eventueel door de opdrachtgever voorgeschreven symbolen.
- 07 Bij aanpassingen of wijzigingen dient de opdrachtnemer de tekening(en) van de kast van het verkeersregeltoestel en aansluitingen van de kabels hierop aan de opdrachtgever te verstrekken.
- 08 De documenten onder het document beheersysteem dienen voor de opdrachtgever te allen tijde direct online via Internet beschikbaar te zijn.
- 09 De kosten voor het documentsysteem dienen in het contractbedrag te zijn opgenomen.

35 03 04 OVERLEG

- 01 Eenmaal per kwartaal wordt de uitvoering van de werkzaamheden in het kader van onderhoud en de afhandeling van storingen e.d. besproken in een opdrachtgeversoverleg bij gemeente Vlaardingen. De opdrachtnemer is verplicht het opdrachtgeversoverleg bij te wonen. Vanuit de aannemer wordt één contactpersoon aangesteld die alle contacten met de directie verzorgt.
- 02 In het opdrachtgeversoverleg worden minimaal de volgende onderwerpen aan de orde gesteld:
- a. Voortgang onderhoudsplan (inclusief rapportages);
 - b. Planning preventief onderhoud;
 - c. Afhandeling van klachten/storingen (inclusief rapportages);
 - d. Calamiteiten (inclusief rapportages);
 - e. Schades (inclusief rapportages);
 - f. Verkeersmaatregelen;
 - g. Wijzigingen die van invloed zijn op het contract;
 - h. Verband met andere werken (coördinatie).
- 03 De opdrachtnemer maakt de verslagen van het opdrachtgeversoverleg en legt deze binnen 5 werkdagen ter goedkeuring voor aan de opdrachtgever. De opdrachtnemer draagt na goedkeuring de zorg voor tijdige verzending aan de betrokkenen. Indien de opdrachtnemer zich niet met de inhoud van de notulen kan verenigen, is hij verplicht schriftelijk aan te geven tegen welk gedeelte en om welke redenen hij bezwaar heeft.
- 04 De kosten voor het overleg worden geacht bij de uitvoeringskosten te zijn inbegrepen.

HFD PAR ART LID

35 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**35 04 01 GARANTIES**

- 04 De aannemer herstelt kosteloos foutief aangebrachte onderdelen en installatiemethoden in het samenstel van de installatie die binnen de garantietermijn geconstateerd worden.

35 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**35 05 01 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**

- 01 De aannemer treft maatregelen in het belang van het verkeer en treft verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering.
- 02 Bij het moeten verkeersmaatregelen conform CROW publicatie 96b worden getroffen.
In overleg met de directie de verkeersmaatregelen praktisch invullen.

35 05 02 AANWEZIGHEID GEKWALIFICEERD PERSONEEL OP LOCATIE

- 01 De aannemer is verplicht alle onbekwame dan wel ongeschikte personen, die van zijnentwege of vanwege een onderaannemer of leverancier op het werk aanwezig zijn, op verlangen van de directie onverwijld daarvan te verwijderen.

35 05 03 WERKLOCATIE

- 01 De opdrachtnemer dient elke werklocatie schoon op te leveren.

35 05 04 INBEGREPEN VOORZIENINGEN

- 01 De hierna genoemde voorzieningen, welke niet rechtstreeks tot de leveringen en werkzaamheden ten behoeve van de installatie behoren, worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen:
- verpakking, bevestigingsmateriaal en hulpwerktuigen;
 - het verlichten en bebaken van open of niet bestrate gedichte sleuven;
 - periodiek overleg;
 - kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan. Indien verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg;
 - de kosten voor werkvoorbereiding en/of engineering dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Dit betekent dat de aannemer zelf een proactieve houding aanneemt om een (deel) opdracht compleet uit te voeren, materiaal, materieel en personeel coördineert en organiseert binnen de gestelde besteksposten. Dit geldt ook voor storingsrondes en schadeherstel;
 - levering kleine materialen volgens artikel 35 01 02 lid 04.

HFD PAR ART LID

35 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN**35 07 03 KORTINGEN**

- 01 Indien de responsetijd, genoemd in artikel 35 02 03, is overschreden wordt per gebeurtenis een korting toegepast van EUR 250,-
- 02 Voor elke dag waarmee het interval zoals genoemd in 35 02 04 lid 02, is overschreden, wordt een korting toegepast van EUR 250,-
- 03 Indien de aannemer niet binnen 2 uur na het afgesproken tijdstip aanwezig is voor het preventief onderhoud, zal een bedrag van EUR 250,- per gebeurtenis bij de aannemer in rekening worden gebracht, tenzij het niet verschijnen van de aannemer door aantoonbare overmacht hem niet kan worden toegerekend.
- 04 Indien het ingezette personeelslid zich niet aanmeldt of afmeldt bij de toezichthouder of bij een langdurige storing (artikel 35.02.06 lid 03 en 04) niet correct de toezichthouder informeert, wordt per gebeurtenis een korting toegepast van EUR 250,-.

35 4 BOVENGRONDSE VOORZIENINGEN**35 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****35 45 01 AANBRENGEN CODERING OP ACHTERGRONDSCHILDEN**

- 01 Bij vervanging dient op de voorzijde van de achtergrondschilden de codering van de lantaarns met witte karakters worden aangebracht. De hoogte van de gebruikte karakters voor verkeerslantaarns moet 70 mm bij 300 mm lantaarns en 50 mm bij 200 mm lantaarns bedragen. Bij ruimtegebrek mag hiervan worden afgeweken. Als geen achtergrondschild wordt toegepast, moet de codering op de verkeerslantaarn worden aangebracht.

62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**62 01 EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN****62 11 BEGRIPPEN****62 11 06 REGULIERE VERKEERSMAATREGELEN**

- 01 Onder reguliere verkeersmaatregelen worden alle maatregelen verstaan, met uitzondering van tijdelijke verkeersregelininstallaties en omleidingsroutes.

HFD PAR ART LID

62 12 EISEN EN UITVOERING**62 12 01 ALGEMEEN**

- 01 Als aanvulling op artikel 62.02.01 lid 01 van de Standaard geldt, dat alle te treffen verkeersmaatregelen buiten de reguliere maatregelen de goedkeuring behoeven van de directie.
- 02 Indien wegdelen geheel of gedeeltelijk moeten worden afgesloten en deze afsluiting(en) niet in het bestek zijn opgenomen neemt de aannemer 2 weken voor de geplande afsluiting(en) contact op met de directie. De aannemer zorgt hierbij voor een gedetailleerd plan met daarop aangegeven alle te treffen maatregelen en aan te brengen voorzieningen in tijd en plaats.
- 03 Minimaal 24 uur voordat daadwerkelijk met het treffen van verkeersmaatregelen wordt begonnen neemt de aannemer contact op met de directie.

62 12 04 VERKEERSMAATREGELEN

- 01 Bebording, afzettingen en verlichtingen uitvoeren in overleg met de wegbeheerder overeenkomstig het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens; CROW publicatie 96b.
- 02 Gedurende de nacht en bij slecht zicht afzettingen adequaat verlichten. De aannemer draagt zorg voor een regelmatige (minimaal 1x per dag) en voldoende controle op de wegbebakening, afzetting en verlichting, ook na werktijd.
- 03 De aannemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk, de toegang tot woningen en het rijverkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen enz. mogelijk blijft.
- 04 Alle tijdelijke bebakening uitvoeren in retroflecterend materiaal van kwaliteitsklasse II (NEN 3381).
- 05 De aannemer is zowel tijdens als buiten de werktijden verantwoordelijk voor de verkeersmaatregelen. Gebreken aan verkeersborden, afzettingen, bebakening en verlichting moeten ten genoegen van de directie terstond worden hersteld door een door de aannemer aan te wijzen werknemer, dien in de nabijheid van het werk woonachtig is en buiten de werktijden telefonisch bereikbaar moet zijn.
- 06 Het aanvragen van de vergunningen bij de diverse wegbeheerders voor het plaatsen van de borden incl. omleidingsborden behoort tot de verplichting van de aannemer. Stagnatiekosten ten gevolge van het niet tijdig aanvragen en/of verlenen van de vergunningen worden niet vergoed. Dit behoort tot het risico van de aannemer.

62 12 05 BEREIKBAARHEID

- 01 Ten behoeve van hulpverlenende diensten, aan- en afvoer van goederen en aangrenzende percelen, aanvoer bouwstoffen en dergelijke dient de aannemer maatregelen te nemen en te onderhouden op door de directie aan te wijzen plaatsen.
- 02 Tijdens de werkzaamheden dienen de woningen, bedrijven en openbare gebouwen d.m.v. houten schotten of andere voorzieningen met een minimale breedte van 90 cm bereikbaar gehouden te worden om bevoorrading en aflevering zoveel mogelijk ongestoord te doen plaats vinden.
- 03 Indien de toegang tot percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen door de uitvoering van de werkzaamheden 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.
- 04 De aannemer dient ervoor te zorgen dat op de vuilnisophaaldagen het door de aanwonenden en bedrijven aangeboden huis- en grofvuil voor de vrachtauto bereikbaar is. Zonodig moet de aannemer het aangeboden huisvuil (containers) verzamelen en op een voor de vrachtauto bereikbare plaats neerzetten en na lediging van de containers deze op de juiste plaats terugplaatsen.

HFD PAR ART LID

62 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**62 13 03 VERKEERSPLAN**

- 01 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, dient de aannemer een verkeersplan in bij de directie.
- 02 In het verkeersplan dienen tenminste de volgende gegevens te worden vermeld:
- a. De te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen.
 - b. De omleidingsroute(s) met bijbehorende verkeersmaatregelen.
 - c. De periode(n) gedurende welke één of meer rijstroken aan het verkeer zullen worden onttrokken, danwel een rijbaan zal worden afgesloten.
 - d. De tijdstippen waarop een afzetting wordt aangebracht, aangepast, verplaatst, verwijderd of (in geval van tijdelijke afzetting) in gebruik is, één en ander afhankelijk van het verkeersaanbod.
 - e. Het tijdstip waarop betrokkenen zullen worden geïnformeerd over de mogelijk optredende hinder m.b.t. toegang van percelen, woningen, bedrijven en openbare gebouwen, alsmede de periode(n) en de mate van hinder.
 - f. Naam en (werk)telefoonnummer van de werknemer(s) die belast is/zijn met de controle van de aangebrachte voorzieningen.
 - g. Hoe de stroomvoorziening van een afzetting, signaalgevers, verlichting van bewegwijzeringsborden en verkeersregelininstallaties is geregeld.
 - h. Hoe bestaande voorzieningen zullen worden afgestemd op de tijdelijke verkeersvoorzieningen.

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN**62 14 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van € 2.500,-- (zegge vijftientwintighonderd euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

83 ELEMENTVERHARDINGEN**83 12 EISEN EN UITVOERING, STRAATWERK****83 12 02 EISEN AAN DE UITVOERING**

- 01 Bij herstraten dient de elementenverharding onder de hamer te worden aangebracht (niet vleien).

HFD PAR ART LID

83 46 BOUWSTOFFEN**83 46 04 STRAATBAKSTEEN**

- 01 Bij herstelwerkzaamheden dienen dezelfde materialen te worden teruggeplaatst.

83 46 05 BETONSTRAATSTENEN

- 01 Bij herstelwerkzaamheden dienen dezelfde materialen te worden teruggeplaatst.

83 46 06 BETONTEGELS

- 01 Bij herstelwerkzaamheden dienen dezelfde materialen te worden teruggeplaatst.

Behoort bij: IV.100020

Onderhoud VRI

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: IV.100020

(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: IV.100020

Onderhoud VRI

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	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	ORGANISATIE EN ONDERHOUD				
101	ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN				
1010	<u>Storingswachtdienst</u>				
101010	Instellen en onderhouden W&S dienst	week	208,00	F	
1011	<u>Uitvoering CROW400/500</u>				
101110	Melden van mechanische grondbewerkingen.	keer	5,00	F	
101120	Aanvragen quickscan CROW 400	keer	5,00	F	
1012	<u>Administratie beheerpakket</u>				
101210	Administratie beheerpakket	week	208,00	F	
102	PREVENTIEF ONDERHOUD				
1020	<u>Preventief onderhoud VRI</u>				
102010	Het uitvoeren van preventief onderhoud	keer	4,00	F	
1021	<u>Reinigen masten en armaturen</u>				
102110	Reinigen uni-mast	st	288,00	F	
102120	Reinigen drukknopmast	st	98,00	F	
102130	Reinigen zweepmast	st	21,00	F	
102150	Reinigen verkeerslantaarn "LAAG"	st	643,00	F	
102160	Reinigen verkeerslantaarn "HOOG"	st	46,00	F	
104	CORRECTIEF ONDERHOUD				
1040	<u>Herstel storingen VRI</u>				
104010	Het afhandelen van storingen (geen schade) - prio hoog	st	508,00	F	
104020	Het afhandelen van storingen (geen schade) - prio laag	st	112,00	F	
1041	<u>Corrigeren stand meubilair</u>				
104110	Rechtzetten verkeersmast type uni	st	20,00	F	
104120	Rechtzetten drukknopmast	st	20,00	F	
1042	<u>Mast afvullen met zand</u>				
104210	Vullen grondstuk mast.	st	50,00	F	
105	SCHADE				
105010	Opheffen storting tgv schade 07.00- 18.00	st	40,00	F	
105020	Opheffen storting tgv schade 18.00- 07.00	st	15,00	F	
2	INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN				
201	VERVANGEN				
201010	Vervangen uni-mast	st	25,00	F	
201020	Vervangen drukknopmast	st	25,00	F	
201030	Vervangen opzetstuk t/m 4 lantaarns	st	10,00	F	
201040	Vervangen verkeerslantaarn "LAAG"	st	15,00	F	
201050	Vervangen verkeerslantaarn "HOOG"	st	5,00	F	
201060	Vervangen verkeerslantaarn onderlicht	st	15,00	F	
201070	Vervangen drukknop	st	40,00	F	
201080	Vervangen rateltikker	st	10,00	F	
201090	Vervangen neiginrichting	st	10,00	F	
201100	Vervangen achtergrondschild "LAAG"	st	15,00	F	
201110	Vervangen achtergrondschild "HOOG"	st	10,00	F	
201120	Vervangen led-aspect "HOOG"	st	10,00	F	
201130	Vervangen led-aspect "LAAG"	st	25,00	F	
207	DETECTIELUSSEN				
207010	Opstartkosten zaagploeg	keer	5,00	F	
207020	Aanbrengen lussen t.b.v. selectieve detectie.	m	150,00	F	
207030	Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie.	m	600,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
207040	Leveren en aanbrengen van nieuwe voegvulling	m	350,00	F	
207050	Opstartkosten wegdekreiniger/ cleaner	keer	2,00	F	
207060	Inzet wegdekreiniger/ cleaner	uur	4,00	F	
207070	Aansluiten detectielus op grondkabel.	st	50,00	F	
208	GRONDWERKZAAMHEDEN				
208010	Opnemen sleufbedekking, tegels.	m2	10,00	F	
208020	Opnemen sleufbedekking, straatstenen.	m2	10,00	F	
208030	Opnemen sleufbedekking, graszoden.	m2	10,00	F	
208040	Herstellen sleufbedekking, tegels.	m2	10,00	F	
208050	Herstellen sleufbedekking, straatstenen.	m2	10,00	F	
208060	Herstellen sleufbedekking, graszoden.	m2	10,00	F	
208070	Graven en aanvullen sleuf	m	50,00	F	
3	LEVEREN MATERIALEN				
31	MASTEN EN OPZETSTUKKEN				
310010	Leveren uni-mast (zonder gaten)	st	20,00	F	
310020	Leveren uni-mast (voor 1 drukknop)	st	20,00	F	
310030	Leveren VWS-mast	st	2,00	F	
310040	Leveren enkelvoudig opzetstuk	st	20,00	F	
310050	Leveren tweevoudig opzetstuk	st	10,00	F	
310060	Leveren drievoudig opzetstuk	st	5,00	F	
310070	Leveren viervoudig opzetstuk	st	5,00	F	
310080	Leveren verlengstuk type A	st	10,00	F	
310090	Leveren verlengstuk type B	st	10,00	F	
310100	Leveren verlengstuk type C	st	10,00	F	
310110	Leveren opzetstuk NH 2 lichts	st	10,00	F	
310120	Leveren opzetstuk NH 3 lichts	st	5,00	F	
310130	Leveren opzetstuk NH 4 lichts	st	5,00	F	
310140	Leveren kniestuk dubbel	st	10,00	F	
310150	Leveren kniestuk enkel	st	10,00	F	
310350	Leveren neiginrichting Vialis	st	10,00	F	
310360	Leveren neiginrichting Swarco 210 en 300 mm	st	10,00	F	
310370	Leveren klemmenstrook universeelmast	st	20,00	F	
310380	Leveren klemmenstrook drukknopmast	st	30,00	F	
320	VERKEERSLANTAARNS LED II				
320010	Leveren verkeerslantaarn 1x200mm met sjabloon	st	5,00	F	
320020	Leveren verkeerslantaarn 2x200mm volle lens	st	5,00	F	
320030	Leveren verkeerslantaarn 2x200mm voetgangerssjabloon	st	20,00	F	
320040	Leveren verkeerslantaarn 3x200mm fietssjabloon	st	20,00	F	
320050	Leveren verkeerslantaarn 3x200mm volle lens	st	20,00	F	
320060	Leveren verkeerslantaarn 3x200mm pijl	st	20,00	F	
320070	Leveren verkeerslantaarn 3x300mm volle lens	st	10,00	F	
320080	Leveren verkeerslantaarn 3x300mm pijl	st	10,00	F	
320090	Leveren negenoog	st	5,00	F	
320130	VERVALLEN		5,00	F	
320140	VERVALLEN		5,00	F	
320150	VERVALLEN		5,00	F	
320160	VERVALLEN		5,00	F	
321	VERKEERSLANTAARNS LED I				
321010	Leveren verkeerslantaarn 1x200mm met sjabloon	st	5,00	F	
321020	Leveren verkeerslantaarn 2x200mm volle lens	st	5,00	F	
321030	Leveren verkeerslantaarn 2x200mm voetgangerssjabloon	st	5,00	F	
321040	Leveren verkeerslantaarn 3x200mm fietssjabloon	st	5,00	F	
321050	Leveren verkeerslantaarn 3x200mm volle lens	st	5,00	F	
321060	Leveren verkeerslantaarn 3x200mm pijl	st	5,00	F	
321070	Leveren verkeerslantaarn 3x300mm volle lens	st	5,00	F	
321080	Leveren verkeerslantaarn 3x300mm pijl	st	5,00	F	
321090	Leveren negenoog	st	5,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
330	ASPECTEN LED II				
330030	Leveren led aspect vol 200mm rood	st	5,00	F	
330040	Leveren led aspect vol 200mm geel	st	5,00	F	
330050	Leveren led aspect vol 200mm groen	st	5,00	F	
330060	Leveren led aspect pijl 200mm rood	st	5,00	F	
330070	Leveren led aspect pijl 200mm geel	st	5,00	F	
330080	Leveren led aspect pijl 200mm groen	st	5,00	F	
330090	Leveren led aspect voetg. / fiets 200mm rood	st	5,00	F	
330100	Leveren led aspect fiets 200mm geel	st	5,00	F	
330110	Leveren led aspect voetg. / fiets 200mm groen	st	5,00	F	
330120	Leveren led aspect vol 300mm rood	st	5,00	F	
330130	Leveren led aspect vol 300mm geel	st	5,00	F	
330140	Leveren led aspect vol 300mm groen	st	5,00	F	
330150	Leveren led aspect pijl 300mm rood	st	5,00	F	
330160	Leveren led aspect pijl 300mm geel	st	5,00	F	
330170	Leveren led aspect pijl 300mm groen	st	5,00	F	
330180	Leveren led aspect negenoog rood	st	5,00	F	
330190	Leveren led aspect negenoog geel	st	5,00	F	
330200	Leveren led aspect negenoog groen	st	5,00	F	
331	ASPECTEN LED I				
331030	Leveren led aspect vol 200mm rood	st	5,00	F	
331040	Leveren led aspect vol 200mm geel	st	5,00	F	
331050	Leveren led aspect vol 200mm groen	st	5,00	F	
331060	Leveren led aspect pijl 200mm rood	st	5,00	F	
331070	Leveren led aspect pijl 200mm geel	st	5,00	F	
331080	Leveren led aspect pijl 200mm groen	st	5,00	F	
331090	Leveren led aspect voetg. / fiets 200mm rood	st	5,00	F	
331100	Leveren led aspect fiets 200mm geel	st	5,00	F	
331110	Leveren led aspect voetg. / fiets 200mm groen	st	5,00	F	
331120	Leveren led aspect vol 300mm rood	st	5,00	F	
331130	Leveren led aspect vol 300mm geel	st	5,00	F	
331140	Leveren led aspect vol 300mm groen	st	5,00	F	
331150	Leveren led aspect pijl 300mm rood	st	5,00	F	
331160	Leveren led aspect pijl 300mm geel	st	5,00	F	
331170	Leveren led aspect pijl 300mm groen	st	5,00	F	
331180	Leveren led aspect negenoog rood	st	5,00	F	
331190	Leveren led aspect negenoog geel	st	5,00	F	
331200	Leveren led aspect negenoog groen	st	5,00	F	
34	DIVERSEN				
340010	Leveren onderlicht	st	20,00	F	
340020	Leveren onderlicht	st	10,00	F	
340030	Leveren drukknop met waitsignaal	st	10,00	F	
340040	Leveren drukknop Vialis Bright button	st	10,00	F	
340050	Leveren drukknop type Hoeflake	st	10,00	F	
340060	Leveren rozet t.b.v. drukknop (alle typen)	st	30,00	F	
340070	Leveren lens 200mm	st	10,00	F	
340080	Leveren lens 300mm	st	10,00	F	
340090	Leveren sjabloon 200mm	st	5,00	F	
340100	Leveren sjabloon 300mm	st	5,00	F	
340110	Leveren zonnekap 200mm	st	20,00	F	
340120	Leveren zonnekap 300mm	st	20,00	F	
340130	Leveren achtergrondschild 2x300mm	st	20,00	F	
340140	Leveren achtergrondschild 3x200mm	st	20,00	F	
340150	Leveren achtergrondschild 3x300mm	st	20,00	F	
340190	Leveren rateltikker	st	10,00	F	
340200	VERVALLEN		20,00	F	
340210	VERVALLEN		20,00	F	
35	KABELS				
350010	Leveren energiegrondkabel EO-YMeKaszh 4 x 1,5mm²	m	500,00	F	
350020	Leveren energiegrondkabel EO-YMeKaszh 8 x 1,5mm²	m	500,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
350030	Leveren energiegrondkabel EO-YMeKaszh 12 x 1,5mm²	m	500,00	F	
350040	Leveren energiegrondkabel EO-YMeKaszh 16 x 1,5mm²	m	500,00	F	
350050	Leveren detectiekabel UXL 2 x 1,5 mm²	m	500,00	F	
350060	Leveren detectiekabel UXL 4 x 1,5 mm²	m	500,00	F	
350070	Leveren detectiekabel UXL 2 x 2,5 mm²	m	500,00	F	
350080	Leveren detectiekabel UXL 4 x 2,5 mm²	m	500,00	F	
350090	Leveren detectie kabel XLPE/XLPE 1,5 mm2 zwart	m	1.500,00	F	
350100	Leveren aansluitsnoer lantaarns RTPR-VL 5 x 1,5mm²	m	500,00	F	
350110	Leveren aansluitsnoer lantaarns RTPR-VL 6 x 1,5mm²	m	500,00	F	
36	OVERIGEN				
360020	Leveren objectnummer 70mm	st	10,00	F	
360030	Leveren objectnummer 50mm	st	30,00	F	
4	WERKZAAMHEDEN VAN ALGEMENE AARD				
41	KABELS & LEIDINGEN				
410010	Graven proefsleuf.	m	10,00	F	
5	INZET PERSONEEL EN MATERIEEL VRI				
501	PERSONEEL EN MATERIEEL				
5010	<u>Maandag t/m vrijdag tussen 08:00 en 17:00 uur</u>				
501010	Inzetten werknemer: monteur incl. montagebus	uur	12,00	F	
501020	Inzetten werknemer: grondwerker	uur	12,00	F	
501030	Hoogwerker geschikt voor 12 meter	uur	12,00	F	
501050	Inzetten vrachtauto	uur	12,00	F	
501060	Inzet verkeersregelaar	uur	24,00	F	
5011	<u>Ma t/m vrij tussen 17:00 en 08:00 uur en in het weekend</u>				
501110	Inzetten werknemer: monteur incl. montagebus	uur	12,00	F	
501120	Inzetten werknemer: grondwerker	uur	12,00	F	
501130	Hoogwerker geschikt voor 12 meter	uur	12,00	F	
501150	Inzetten vrachtauto	uur	12,00	F	
501160	Inzet verkeersregelaar	uur	12,00	F	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	<u>STAARTPOSTEN</u>				
9	STAARTPOSTEN				
91	KORTING				
919990	Korting	%			
929990	Uitvoeringskosten	%			
939990	Algemene kosten	%			
949990	Winst en risico	%			
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%			
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				