

Deel 1. Algemeen	2
01 OPDRACHTGEVER	3
02 DIRECTIE	3
03 LOCATIE	3
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05 TIJDSBEPALING	3
06 ONDERHOUDSTERMIJN	3
Deel 2.1. Algemene gegevens	4
01 TEKENINGEN	5
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	5
04 BIJLAGEN	5
05 GEMEENTEWERF	5
06 NETBEHEERDERS	5
07 KENTALLEN OVL-AREAAL	5
Deel 2.2. Nadere beschrijving	6
1 ORGANISATIE EN ONDERHOUD	8
10 CORRECTIEF ONDERHOUD	8
101 STORINGSDIENST	8
1010 Storingswachtdienst	8
1011 Herstel storingen	8
1012 Corrigeren stand verlichtingsobject	9
1013 Administratie garantie LED-armaturen	9
1014 Uitvoering CROW500	10
102 PREVENTIEF ONDERHOUD	10
1021 Schouwen	10
1023 Reinigen van armatuur	10
1024 Reinigen van lichtmast	11
105 SCHADEVERHAAL	11
1050 Veilig stellen	11
1051 Administratieve afhandeling schades	12
2 INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN	13
2010 Aanbrengen verlichtingsobject	13
2011 Vervangen armaturen	14
2012 Vervangen armaturen (renovatie onderhoud)	14
2013 Verwijderen verlichtingsobject	15
2014 Masten met voetplaat	16
2015 Vervangen verlichtingsobject	16
2016 Vervangen verlichtingsobject (renovatie onderhoud)	18
2017 Verplaatsen verlichtingsobject	20
2018 Verwijderen/aanbrengen onverlichte bebording	21
2019 Aanbrengen afscherming	21
2020 Vervangen driver	21
2021 Bestratingswerkzaamheden	22
2022 Revisiewerk	22
2023 Aanbrengen objectnummer	22
3 LEVEREN MATERIALEN	24
301 MASTEN EN UITHOUDERS	24
3011 Masten van aluminium	24
3012 Uithouders van aluminium	26
302 LEVEREN ARMATUREN T.B.V. ONDERHOUD	26
304 ENERGIEGRONDKABEL	28
305 DIVERSEN	28
306 AANSLUITVOORZIENING	29
307 CONNECTORS	30
308 DRIVERS	30
4 WERKZAAMHEDEN OVL-NET	31
412 SLEUFBEDEKKING	31
4120 Opnemen sleufbedekking	31
4121 Herstellen sleufbedekking	31
413 GRONDWERKZAAMHEDEN	31

414	GRONDKABEL	32
415	AANBRENGEN EN LEVEREN MOFFEN	32
416	AANBRENGEN AANSLUITVOORZIENING	33
5	TBS WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL	34
510	WERKNEMERS	34
5101	Tijdens normale uren	34
5102	Buiten normale uren werkdagen	34
5103	Buiten normale uren weekend en feestdagen	34
511	MATERIEEL	35
5111	Tijdens normale uren	35
5112	Buiten normale uren	35
512	MATERIAAL	35
5121	Ter beschikking stellen lichtmast	35
5122	Ter beschikking stellen armatuur	35
513	VERKEERSMAATREGELEN	36
Deel 3. Bepalingen		37
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	38
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	38
01 02	BETALINGREGELING: AANNEEMSOM	39
01 04	BETALINGSREGELING: RISICOREGELING	39
01 05	BETALINGSREGELING: DECLARATIES	39
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	40
01 08	BIJDRAGEN	40
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	40
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	40
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	40
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	41
01 14	BOUWSTOFFEN	41
01 16	VERZEKERINGEN	41
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	41
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	42
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	42
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	44
24	TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	44
24 0	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	44
24 01	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BEGRIPPEN	44
24 02	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN EN UITVOERING	44
24 03	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, INFORMATIEOVERDRACHT	45
24 07	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, MEET- EN VERREKENMETHODEN	45
26	KABELWERK	45
26 0	KABELWERK, ALGEMEEN	45
26 02	KABELWERK, EISEN EN UITVOERING	45
26 03	KABELWERK, INFORMATIEOVERDRACHT	45
26 04	KABELWERK, RISICOVERDELING EN GARANTIES	45
34	TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING	46
34 1	OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN	46
34 11	OPENBARE VERLICHTING, BEGRIPPEN	46
34 12	OPENBARE VERLICHTING, EISEN EN UITVOERING	46
34 13	OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT	48
34 14	OPENBARE VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES	49
34 15	OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	50
34 16	OPENBARE VERLICHTING, BOUWSTOFFEN	50
34 2	ONDERHOUD ALGEMEEN	51
34 21	ONDERHOUD ALGEMEEN, BEGRIPPEN	51
34 22	ONDERHOUD ALGEMEEN, EISEN EN UITVOERING	51
34 3	PREVENTIEF ONDERHOUD	52
34 31	PREVENTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN	52
34 32	PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING	52
34 33	PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT	53
34 4	CORRECTIEF ONDERHOUD	54
34 41	CORRECTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN	54

34 42	CORRECTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING	55
34 43	CORRECTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT	56
62	TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN	57
62 1	VERKEERSMAATREGELEN	57
62 11	BEGRIPPEN	57
62 12	VERKEERSMAATREGELEN, EISEN EN UITVOERING	57
62 14	VERKEERSMAATREGELEN, RISICOVERDELING EN GARANTIES	57
83	STRAATWERK	57
83 12	EISEN EN UITVOERING	58
84	SROI	58
84 01	SROI IN DIT BESTEK	58

RAW-raamovereenkomst

Besteksnummer: OVL-24-??

Het onderhouden van de openbare verlichtingsinstallatie in gemeenten Heemstede en Bloemendaal.

Colofon

RAW Raamovereenkomst voor het onderhouden van de openbare verlichtingsinstallatie in de gemeenten Heemstede en Bloemendaal.

Opdrachtgevers:

Gemeenten Heemstede en Bloemendaal

Datum: 26 mei 2025

Versie: 1.2

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

Gemeente Heemstede.
Postadres: Postbus 352, 2100 AJ Heemstede
Bezoekadres: Raadhuisplein 1, 2101 HA te Heemstede

Gemeente Bloemendaal.
Postadres: Postbus 201, 2050 AE Overveen
Bezoekadres: Bloemendaalseweg 158, 2051 GJ te Overveen

02 DIRECTIE

In aanvulling op paragraaf 3 lid 1 van de UAV 2012 versie 2025 wijst de opdrachtgever bij opdracht van het werk, één of meer personen aan om als directie op te treden.

03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de grenzen van gemeenten Heemstede en Bloemendaal.

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

De werkzaamheden binnen deze raamovereenkomst zullen via deelopdrachten worden uitgevoerd en hebben betrekking op het functioneel in stand houden van de openbare verlichtingsinstallatie (OVL) en bestaan in hoofdzaak uit:

- het uitvoeren van, preventief en correctief onderhoud, bestaande o.a. uit:

- het organiseren en in bedrijf houden van een storingswacht dienst;
- uitvoeren van groepsremplace in gemeente Heemstede
- het schouwen van het areaal;
- herstellen van storingen en defecten;
- herstellen van schades door aanrijdingen en vernielingen;
- verplaatsen van lichtmasten;
- opnieuw richten van scheefstaande masten;
- vervangen van masten en armaturen;
- het onderhouden van objecten van derden zoals wegwijzerverlichting, Abri's etc.
- rapporteren van de verrichte werkzaamheden;
- het aanleveren van schade-informatie bij aanrijding ten behoeve van schadeverhaal;
- het aanleveren van mutaties ten behoeve van beheerbestanden;
- het oplossen van storingen aan het eigen OVL voedingsnet in gemeenten Heemstede en Bloemendaal.

05 TIJDSBEPALING

1. In afwijking van paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012 versie 2025 geldt als datum van aanvang 1 juli 2025.
2. Na twee jaar eindigt de raamovereenkomst. Bij welbevinden van opdrachtgever en opdrachtnemer, wordt de raamovereenkomst voor 1 (één) jaar verlengd. Na deze verlenging kan de raamovereenkomst nogmaals met 1 (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.
3. De directie kan voor onderdelen van het werk termijnen stellen waarbinnen deze gereed moeten zijn. De onderdelen en termijnen worden in overleg met de opdrachtnemer door de directie vastgesteld en schriftelijk bevestigd.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012 versie 2025, bedraagt voor iedere deelopdracht 6 (zes) maanden.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

De opdrachtnemer ontvangt na opdracht de relevante gegevens en tekeningen van de openbare verlichting van gemeenten Bloemendaal en Heemstede.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

N.v.t.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot dit bestek:

- Inschrijvingsbiljet;
- Inschrijfstaat met fictieve hoeveelheden;
- Bijlage - Voorbeeld objectnummer gemeente Bloemendaal.
- Bijlage - Voorbeeld objectnummer gemeente Heemstede;
- Bijlage - Voorbeeld schadeformulier OVL.
- Bijlage - Overzicht drukke verkeerswegen
- Bijlage - Protocol SROI Arbeidsmarktregio Zuid Kennemerland en IJmond
- Bijlage - V en G plan Ontwerpfase V1

05 GEMEENTEWERF

Heemstede: Cruquiusweg 49
Bloemendaal: Brouwerskolkweg 2 te Overveen

06 NETBEHEERDERS

Netbeheerder:

In gemeente Bloemendaal: deels Liander, gemeente Bloemendaal heeft gedeeltelijk eigen netwerk.

In gemeente Heemstede: Stedin (eigen OVL-netwerk nagenoeg volledig in beheer bij Stedin, procedures conform Stedin). Circa 2,5% eigen net in beheer.

07 KENTALLEN OVL-AREAAL

Heemstede:

4830 verlichtingsobjecten
4872 armaturen (ca.1826 led)
4872 lampen
120 lichtpunten op eigen net

Bloemendaal:

4801 verlichtingsobjecten
4994 armaturen (ca.4000 led)
4994 lampen
254 lichtpunten op eigen net
13 voedingspunten,
ca. 7,2km eigen net

Gemeenten Heemstede en Bloemendaal maken gebruik van het beheersysteem GeoVisia.

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

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

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

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

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend. Door een 'L' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd.

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1							ORGANISATIE EN ONDERHOUD Betreft organisatie en onderhoud voor gemeenten Heemstede en Bloemendaal. De hoeveelheden zijn gebaseerd op een onderhoudsperiode van 4 jaar. Wanneer het contract korter duurt is er geen recht op verrekening.			
10							CORRECTIEF ONDERHOUD Zie deel 3 par. 34.12. Tot het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden behoren tevens de benodigde engineeringkosten, zie deel 3 par. 34.12. Onder engineering wordt o.a. verstaan het opstellen van conceptopdracht o.b.v. besteksposten, tekening maken, organiseren en plannen van het werk met betrouwen (intern en extern).			
101							STORINGSDIENST Betreft: storingsdienst tbv. storingen en calamiteiten.			
1010							<u>Storingswachtdienst</u>			
101010	342099						Het eenmalig opzetten van een 24-uurs storingswachtdienst voor gemeente Heemstede, zoals omschreven in artikel 34 42 02 - aantal lichtobjecten areaal; - gemiddeld aantal storingen per jaar; - gemiddeld aantal schadegevallen per jaar.	keer st st st	1,00 F	4.830,00 I 200,00 I 25,00 I
101020	342099						Het eenmalig opzetten van een 24-uurs storingswachtdienst voor gemeente Bloemendaal, zoals omschreven in artikel 34 42 02 - aantal lichtobjecten areaal; - gemiddeld aantal storingen per jaar; - gemiddeld aantal schadegevallen per jaar.	keer st st st	1,00 F	4.801,00 I 240,00 I 20,00 I
101030	342099						Het instandhouden van de 24-uurs storingswachtdienst gedurende de contractperiode conform artikel 34 42 02 voor gemeente Heemstede.	week	208,00 F	
101040	342099						Het instandhouden van de 24-uurs storingswachtdienst gedurende de contractperiode conform artikel 34 42 02 voor gemeente Bloemendaal.	week	208,00 F	
1011							<u>Herstel storingen</u>			
101130	342099						Herstellen storting prio laag Zoals omschreven in paragraaf 34 42 01. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag' zie deel 3 artikel 34 22 01. Het herstel van de storting: - Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - Herstel van de storting; - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens artikel 01 17 01; -Terugmelding herstel; - Incl. levering kleine materialen volgens artikel 34 21 03. Indien na analyseren van de storting blijkt dat deze niet verholpen kan worden zonder werkzaamheden van de netbeheerder moet dit door de opdrachtnemer gemeld worden bij de netbeheerder. De opdrachtnemer coördineert de verdere afhandeling door de netbeheerder. Levering van materialen op relevante bestekspost.	st	1.900,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
101150	345099							Herstel van storingen. Prioriteit hoog De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit hoog' zie artikel 34 22 01 Het betreft hier werkzaamheden die buiten de reparatieronden vallen in opdracht van directie: Het herstel van de storing: - Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01; - Stellen diagnose; - Transport naar locatie; - Herstel van de storing; - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens paragraaf 01 17 01; - Terugmelding herstel; - Incl. levering kleine materialen volgens artikel 34 21 03. Indien na analyseren van de storing blijkt dat deze niet verholpen kan worden zonder werkzaamheden van de netbeheerder moet dit door de opdrachtnemer gemeld worden bij de netbeheerder. De opdrachtnemer coördineert de verdere afhandeling door de netbeheerder. Levering van materialen op relevante bestekspost.	st	100,00	F	
1012								<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u> Betreft incidenteel in deelopdracht corrigeren van de stand van lichtmasten en/of uithouders. Deelopdracht op basis van dagproductie.				
101210	342001							Corrigeren stand lichtmast. Lichtmast Staal of aluminium Nominale masthoogte: lph <=4,5 m Lichtpunthoogte tot en met 4,5meter Lichtmast rechtzetten Mast eventueel draaien en loodrecht zetten Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - vrijgraven mast (zo ver als nodig); - eventueel opbreken en herstellen straatwerk; aanvullen mastgat; - verdichten van de grond; -grondstuk na rechtzetten vullen met brekerszand tot 10 cm boven maaiveld	st	320,00	F	
		1										
			1									
				2								
					1							
									m3		6,40	I
101220	342001							Corrigeren stand lichtmast. Lichtmast Staal of aluminium Nominale masthoogte: lph > 4,5 t/m 10 m Lichtpunthoogte > 4,5 tot en met 10 meter Lichtmast rechtzetten Mast eventueel draaien en loodrecht zetten Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - vrijgraven mast (zo ver als nodig); - eventueel opbreken en herstellen straatwerk; - aanvullen mastgat; -verdichten van de grond; -grondstuk na rechtzetten vullen met brekerszand tot 10 cm boven maaiveld	st	160,00	F	
		1										
			2									
				2								
					1							
									m3		4,80	I
1013								<u>Administratie garantie LED-armaturen</u>				
101310	342099							Administratie garantie LED-armaturen Indien LED-armaturen defect raken binnen de garantieperiode geldt het werkproces omschreven in artikel 34 14 03 lid 02. De opdrachtnemer verzorgt: - benodigde communicatie richting leverancier; - het opsturen incl bijbehorende verzendkosten van het defect armatuur; - afhandeling van de garantie; - directie op de hoogte houden van de status.	st	120,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1014							<u>Uitvoering CROW500</u>			
101410	100111						Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond.	keer	50,00 F	
		1					Betreft het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig CROW-publicatie 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'	st		50,00 L
			1				Met inbegrip van het inventariseren van knelpunten bij de kabel- en leidingbeheerders			
102							PREVENTIEF ONDERHOUD Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transportkosten, laden en lossen, verkeersmaatregelen en eventuele hulp bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen volgens besteksposten in hoofdstuk 3.			
1021							<u>Schouwen</u>			
102110	343099						Schouwen van de openbare verlichting gemeente Heemstede. Schouwen dient in de avond/ nachturen tijdens regulier ingeschakelde verlichting plaats te vinden. Schouw dient jaarlijks in maart en september plaats te vinden. Betreft: - visueel controleren op werking van de lamp van het gehele OVL -areaal, incl. verlichte verkeersborden en verlichte wegbewijzeringsborden; - rapportage van geconstateerde gebreken; Uitvoering conform artikel 34 32 02.	keer	8,00 F	
								keer		8,00 L
102120	343099						Schouwen van de openbare verlichting gemeente Bloemendaal. Schouwen dient in de avond/ nachturen tijdens regulier ingeschakelde verlichting plaats te vinden. Schouw dient jaarlijks in september plaats te vinden. Betreft: - visueel controleren op werking van de lamp van het gehele OVL -areaal, incl. verlichte verkeersborden en verlichte wegbewijzeringsborden; - rapportage van geconstateerde gebreken; Uitvoering conform artikel 34 32 02.	keer	4,00 F	
								keer		4,00 L
102130	343099						Schouwen van de openbare verlichting gemeente Bloemendaal. Schouwen dient overdag plaats te vinden. Schouw dient in overleg met opdrachtgever ingepland te worden. Betreft: - visueel controleren op gebreken, uiterlijke staat, scheefstand etc. van het gehele OVL-areaal; - rapportage van geconstateerde gebreken. Uitvoering conform artikel 34 32 02.	keer	4,00 F	
								keer		4,00 L
1023							<u>Reinigen van armatuur</u> Betreft gemeente Heemstede. Tussentijds reinigen van verlichtingsarmatuur volgens artikel 34 32 03.			
102310	342003						Reinigen verlichtingsarmatuur. Armaturen worden door de directie aangewezen. Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnen- en buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Lichtpunthoogte: <=4,5 m	st	220,00 F	
		1						dm3		110,00 L
			1							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
102320	342003						Reinigen verlichtingsarmatuur. Armaturen worden door de directie aangewezen. Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnen- en buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Lichtpunthoogte: >4,5 t/m 10 m	st	520,00 F	
		1						dm3		260,00 L
		2								
1024							<u>Reinigen van lichtmast</u> Betreft gemeente Heemstede. Tussentijds reinigen van lichtmast volgens artikel 34 32 03.			
102410	342099						Reinigen lichtmast Betreft door de directie aangewezen bestaande lichtmast lph < = 4,5m (exclusief armatuur) Te reinigen lichtmast: de buitenkant van de lichtmast reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Norminale masthoogte: <= 4,5 m.	st	185,00 F	
								st		185,00 L
102420	342099						Reinigen lichtmast Betreft door de directie aangewezen bestaande lichtmast lph > 4,5 t/m 10m (exclusief armatuur) Te reinigen lichtmast: de buitenkant van de lichtmast reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Norminale masthoogte: > 4,5 t/m 10 m.	st	300,00 F	
								st		300,00 L
105							SCHADEVERHAAL Schadeverhaal voor gemeente Heemstede is bij NODR ondergebracht. Gemeente Bloemendaal doet dit in eigen beheer.			
1050							<u>Veilig stellen</u> Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transportkosten, laden en lossen, verkeersmaatregelen en eventuele hulp bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen volgens besteksposten in hoofdstuk 3 Leveren Materialen.			
105010	345099						Het veilig stellen van schades tijdens normale uren 07.00 uur - 18.00 uur op werkdagen. Het betreft hier het (bovengronds) veiligstellen van het object wat eigendom is van de gemeente. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog schade' zie artikel 34.22.01 Werkzaamheden conform artikel 34.42.03 en 34.42.04. (aanrijdschade). Opdrachtnemer doet melding bij netbeheerder voor het losnemen van de mast. Indien het object kan blijven staan conform artikel 34.42.03 lid 03 dient de opdrachtnemer het object te voorzien van een sticker. Incl. terugmelding herstel. De kosten voor het heraansluiten en/of vervangen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens betreffende besteksposten.	st	160,00 F	
								st		160,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
105020	345099						<p>Het veilig stellen van schade buiten normale uren 18.00 uur - 07.00 uur op werkdagen en weekend en feestdagen 24/7. Het betreft hier het (bovengronds) veiligstellen van het object wat eigendom is van de gemeente.</p> <p>De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog schade' zie artikel 34.22.01</p> <p>Werkzaamheden conform hoofdstuk 34.42.03 (aanrijdschade) en 34.42.04.</p> <p>Opdrachtnemer doet melding bij netbeheerder voor het losnemen van de mast.</p> <p>Indien het object kan blijven staan conform artikel 34.42.03 lid 03 dient de opdrachtnemer het object te voorzien van een sticker. Incl. terugmelding herstel.</p> <p>De kosten voor het heraansluiten en/of vervangen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens betreffende besteksposten.</p>	st	20,00 F	20,00 L
1051							<u>Administratieve afhandeling schades</u>			
105110	345099						<p>Het administratief afhandelen van schades.</p> <p>Het betreft het administratief afhandelen van schades volgens procedure NODR voor gemeente Heemstede of de procedure van gemeente Bloemendaal.</p> <p>Zoals omschreven volgens artikel 34.43.02.</p>	st	180,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
2							INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transportkosten, laden en lossen, coördinatie netbeheerder en eventuele hulp bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Levering materialen conform relevante bestekspost(en). Uitvoering conform hoofdstuk 34 van deel 3.					
2010							Aanbrengen verlichtingsobject Betreft incidenteel aanbrengen van verlichtingsobjecten. Het aanbrengen/plaatsen van een schademast behoort ook tot deze werkzaamheden. Bij schademasten van Bloemendaal wordt soms het armatuur ter beschikking gesteld door de gemeente. Verwijderen en aanbrengen bestrating volgens bestekspost nummers onder 2021 indien deze werkzaamheden niet zijn inbegrepen in de prijzen van het netwerkbedrijf.					
201010	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft het aanbrengen van een verlichtingsobject n<=5 (incidenteel)	st	10,00	F		
		1					Lichtmast: aluminium	st		10,00	I	
			9				Nominale masthoogte: lph <= 4,5 m Aan te brengen onderdelen: - armatuur, incl. aansluitsnoer; - lichtmastnummer.	st st		10,00 10,00	I I	
				1			Grondstuk vullen met: brekerszand tot 10 cm boven maaiveld.	m3			0,30	L
					1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - inzaaien van gras; - verwijderen/aanbrengen bestrating; - overtollige grond afvoeren.					
						1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening.	st			10,00	I
						1	Aanleveren revisiegegevens: Inclusief en conform artikel 34 13 08: Inclusief en conform artikel 34 13 08 - Inmeten x-y coördinaten; - Uitvoeren meting conform artikel 01 19 05 of 01 19 06; - Revisie conform eisen netbeheerder.	st			10,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
201020	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft het aanbrengen van een verlichtingsobject n < 5 (incidenteel)	st	10,00	F	
		1					Lichtmast: aluminium Nominale masthoogte: lph > 4,5 t/m 10 m	st		10,00	I
			9				Aan te brengen onderdelen: - armatuur, incl. aansluitsnoer; - lichtmastnummer.	st st		10,00 10,00	I I
				1			Grondstuk vullen met: brekerszand tot 10 cm boven maaiveld.	m3		0,30	L
					1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - inzaaien van gras; - verwijderen/aanbrengen bestrating; - overtollige grond afvoeren.				
						1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening.	st		10,00	I
						1	Aanleveren revisiegegevens: Inclusief en conform artikel 34 13 08: Inclusief en conform artikel 34 13 08 - Inmeten x-y coördinaten; - Uitvoeren meting conform artikel 01 19 05 of 01 19 06; - Revisie conform eisen netbeheerder.	st		10,00	I
2011							<u>Vervangen armaturen</u> Betreft incidenteel vervangen van armaturen. Het aanbrengen/plaatsen van een shadearmatuur behoort ook tot deze werkzaamheden.				
201110	340303						Vervangen verlichtingsarmatuur. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen	st	55,00	F	
		1					Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur.				
			9				Armatuur leveren volgens besteksposten onder 302. Montagewijze: opzet/opschuif. Lichtpunthoogte: <= 4,5 m	st		55,00	I
				6			Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening.				
					1		1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf of erkend verwerkingsbedrijf.				
201120	340303						Vervangen verlichtingsarmatuur. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen	st	55,00	F	
		1					Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur.				
			9				Armatuur leveren volgens besteksposten onder 302. Montagewijze: opzet/opschuif. Lichtpunthoogte: > 4,5 t/m 10 m	st		55,00	I
				6			Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening.				
					1		1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf of erkend verwerkingsbedrijf.				
2012							<u>Vervangen armaturen (renovatie onderhoud)</u> Betreft projectmatig vervangen van armaturen.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201320	340102						Verwijderen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: lph >4,5 tm 10 m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - eventueel verkeers- en straatnaambord. De volgende onderdelen vervoeren naar: Gemeentewerf: - verkeers- en straatnaamborden. Overige materialen vervoeren naar: Gemeentewerf of erkend verwerkingsbedrijf. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/of graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: losnemen en verwijderen van aansluitkabel op het gereguleerde net geschiedt door het netwerkbedrijf. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.	st	4,00 F	
2014							<u>Masten met voetplaat</u> Betreft meerprijs wanneer de mast is voorzien van een voetplaat i.c.m. werkzaamheden besteksposten 2012, 2015 en 2017.			
201410	340199						Verwijderen mast met voetplaat Betreft meerprijs voor lichtmasten voorzien van een voetplaat. afm. ca. 50 x 50 cm I.c.m. werkzaamheden van bestekspost 2013 vrijgekomen materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.	st	1,00 F	
201420	340199						Verwijderen mast met voetplaat Betreft meerprijs voor lichtmasten voorzien van een voetplaat. afm. ca. 50 x 50 cm I.c.m. werkzaamheden van bestekspost 2015 vrijgekomen materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.	st	5,00 F	
201430	340199						Verwijderen mast met voetplaat Betreft meerprijs voor lichtmasten voorzien van een voetplaat. afm. ca. 50 x 50 cm I.c.m. werkzaamheden van bestekspost 2017	st	1,00 F	
2015							<u>Vervangen verlichtingsobject</u> Betreft incidenteel in deelopdracht vervangen van een verlichtingsobject. Het vervangen van een schademast behoort ook tot deze werkzaamheden. Levering materiaal volgens bestekspost nummers onder 3. Verwijderen en aanbrengen bestrating volgens bestekspost nummers onder 2021 indien deze werkzaamheden niet zijn inbegrepen in de prijzen van het netwerkbedrijf.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201510	340104						Vervangen verlichtingsobject. Betreft het vervangen van een verlichtingsobject n=1 (incidenteel) Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte <=4,5m. De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpost 2018 Vrijgekomen materialen afvoeren naar gemeentewerf of erkend verwerkingsbedrijf.	st	110,00 F	
		9					Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte <=4,5 m. - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - lichtmastnummer.	st st st		110,00 I 110,00 I 110,00 I
			1				Grondstuk vullen met: brekerszand tot 10 cm boven maaiveld	m3		3,30 L
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - herstellen graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2021			
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening.	st		110,00 I
					1		Aanleveren revisiegegevens: Inclusief en conform artikel 34 13 08: - Uitvoeren meting conform artikel 01 19 05 of 01 19 06; - Revisie conform eisen netbeheerder.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201610	340104						Vervangen verlichtingsobject. Betreft het vervangen van een verlichtingsobject n>1 (projectmatig) Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte <=4,5m. De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpost 2018 Vrijgekomen materialen afvoeren naar gemeentewerf of erkend verwerkingsbedrijf.	st	250,00 F	
		9					Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte <=4,5 m. - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - lichtmastnummer.	st st st		250,00 T 250,00 I 250,00 I
			1				Grondstuk vullen met: brekerszand tot 10 cm boven maaiveld	m3		7,50 L
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - herstellen graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2021			
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening.	st		250,00 I
						1	Aanleveren revisiegegevens: Inclusief en conform artikel 34 13 08: - Uitvoeren meting conform artikel 01 19 05 of 01 19 06; - Revisie conform eisen netbeheerder.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4				
201620	340104					Vervangen verlichtingsobject. Betreft het vervangen van een verlichtingsobject n>1 (projectmatig) Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte >4,5 t/m 10m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpost. 2018 Vrijgekomen materialen afvoeren naar gemeentewerf of erkend verwerkingsbedrijf. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte >4,5 t/m 10m - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - lichtmastnummer.	st	250,00 F	
		9				Grondstuk vullen met: brekerszand tot 10 cm boven maaiveld	st		250,00 T
			9			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - herstellen graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2021	st		250,00 I
				1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening.	st		250,00 I
					1	Aanleveren revisiegegevens: Inclusief en conform artikel 34 13 08: - Uitvoeren meting conform artikel 01 19 05 of 01 19 06; - Revisie conform eisen netbeheerder.	m3		10,00 L
2017						<u>Verplaatsen verlichtingsobject</u> Betreft incidenteel in deelopdracht verplaatsen van lichtmasten. Maximale afstand is 5 meter.			
201710	340105					Verplaatsen verlichtingsobject. Betreft het verplaatsen van een verlichtingsobject n=1 (incidenteel) Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast inclusief armatuur Nominale masthoogte <=4,5m Eventueel bebording overzetten volgens bestekpostgroep 2018	st	5,00 F	
		9				Grondstuk na verplaatsen vullen met: brekerszand tot 10 cm boven maaiveld	st		5,00 I
				1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens bestekpostgroep 2021	m3		0,10 L
					1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Het afsluiten en in de nieuwe situatie aansluiten op het gemeentelijk kabelnet of netbeheerde	m2		2,50 L
					1	Aanleveren revisiegegevens: Inclusief en conform artikel 34 13 08: - Inmeten x-y coördinaten - Uitvoeren meting conform artikel 01 19 05 of 01 19 06. . - Revisie conform eisen netbeheerder.	st		5,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
201720	340105						Verplaatsen verlichtingsobject. Betreft het verplaatsen van een verlichtingsobject n=1 (incidenteel)	st	5,00	F	
		9					Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast inclusief armatuur Nominale masthoogte >4,5 t/m 10m Eventueel bebording overzetten volgens bestekpostgroep 2018	st		5,00	I
			1				Grondstuk na verplaatsen vullen met: brekerszand tot 10 cm boven maaiveld	m3		0,10	L
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens bestekspostgroep 2021	m2		2,50	L
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Het afsluiten en in de nieuwe situatie aansluiten op het gemeentelijk kabelnet of netbeheerder.	st		5,00	I
					1		Aanleveren revisiegegevens: Inclusief en conform artikel 34 13 08: - Inmeten x-y coördinaten - Uitvoeren meting conform artikel 01 19 05 of 01 19 06. . - Revisie conform eisen netbeheerder.				
2018							<u>Verwijderen/aanbrengen onverlichte bebording</u>				
201810	321311						Verwijderen verkeersborden. Betreft: het verwijderen van een onverlicht verkeersbord en straatnaambord.	st	15,00	F	
		9					Afmetingen: divers.				
			2				Vrijgekomen materialen vervoeren naar hergebruiken volgens bestekspostnummer 201820				
201820	321302						Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: het aanbrengen van de bij bestekspost 201810 vrijgekomen onverlicht verkeersbord en straatnaambord. De borden bevestigen aan: lichtmast.	st	15,00	F	
		9					Afmetingen:divers				
							Monteren met roestvaststalen trekband	m		7,50	L
							Inclusief aanbrengen rubber beschermingstape tussen band en mast, ter bescherming van mast.	m		7,50	L
2019							<u>Aanbrengen afscherming</u> Incidenteel, op afroep aanbrengen van een afscherming/louvres in een armatuur.				
201910	340399						Aanbrengen afscherming lph t/m 10 m Aanbrengen afscherming in/aan armatuur lichtpunthoogte: t/m 10m excl. levering afscherming	st	35,00	F	
								st		35,00	I
2020							<u>Vervangen driver</u>				
202010	340503						Vervangen voorschakelapparatuur. Te verwijderen voorschakelapparatuur: driver, div. types.	st	20,00	F	
		1					Aan te brengen voorschakelapparatuur: driver, div. types.	st		20,00	I
						1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
2021							<u>Bestravingswerkzaamheden</u> Onderstaande posten worden gebruikt indien straatwerk wordt uitgevoerd wat niet is inbegrepen in de werkzaamheden van het netwerkbedrijf.				
202110	831199						Opbreken straatstenen ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,5 m Straatbakstenen diverse formaten in diverse verbanden Opgebroken stenen terzijde opslaan Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 202140	m2	10,00	F	
202120	831703						Opbreken betontegels. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,5 m Betontegels diverse formaten in diverse verbanden Opgebroken tegels terzijde opslaan Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 202150	m2	10,00	F	
		1									
			9								
				9							
					1						
202130	831199						Opbreken asfaltverharding ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,5 m Vrijgekomen materialen afvoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf Incl. functioneel herstel verharding middels dichtblokken met straatstenen	m2	10,00	F	
								m2		10,00	L
202140	831199						Aanbrengen straatstenen ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Straatstenen vrijgekomen bij bestekspostnr.202110 Totale breedte tot 1,5 m Straatstenen diverse formaten in diverse verbanden Op zandbed Afstrooien en invegen met brekerzand 2/6mm	m2	10,00	F	
								m3		0,02	L
202150	831113						Aanbrengen betontegels. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,50 m Diverse verbanden/ Op zandbed Betontegels vrijgekomen bij bestekspostnr. 202120 Afstrooien en invegen met brekerzand 2/6 mm	m2	10,00	F	
		1									
			9								
				2							
					9						
						4				0,02	L
2022							<u>Revisiewerk</u> Omvang van de deelopdracht wordt gebaseerd op dagproductie.				
202210	344099						Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: het in deelopdracht inmeten en aanleveren in Excel formaat van de X-Y coördinaten van een lichtmast. Er wordt afgerekend per mast. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet. Een en ander conform 34.13.08 van deel 3.	st	100,00	F	
2023							<u>Aanbrengen objectnummer</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
202310	345002						Aanbrengen objectnummer. Betreft: aanbrengen van een objectnummer op een nieuwe lichtmast. Hoeveelheidsbepaling: per lichtmast. Een enkel of dubbel cijfer wordt gezien als één objectnummer. Aanwezige objectnummer verwijderen Vorbereiden oppervlak: ondergrond goed reinigen en vetvrij maken voor het aanbrengen.	st	300,00 F	
		1					Aanbrengen objectnummer: Uitvoering maststicker: -Schotchlite 580-10 wit (og) -afmeting cijfervlakje (als voorbeeld buiten) enkel 5 x 3.5 cm, dubbel 5 x 7 cm. -Cijferhoogte: 3.7 cm; -Cijferkleur: zwart -Kleur sticker: wit reflecterend; --Lettertype: Folio Bold Condensed; -UV-bestendig materiaal. Zie bestekspostnummer 305020 en 305030.	st		300,00 I
			1				Plaats van aanbrengen: de lichtmastnummers dienen aangebracht te worden op een hoogte van circa 2,50 m, haaks op de weg. Wanneer dit niet mogelijk is in ieder geval zo hoog mogelijk.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
3							LEVEREN MATERIALEN Voor alle vermelde materialen dient te worden gelezen 'of gelijkwaardig'.			
301							MASTEN EN UITHOUDERS			
3011							<u>Masten van aluminium</u> Aluminium masten en uithouders dienen te voldoen aan de eisen zoals omschreven in artikel 34 16 03.			
301110	340251						Leveren lichtmast. Leveren: lichtmast paaltop Lichtmast van aluminium . Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 4,0 m Zonder uithouder Opschuifmaat 60mm	st	50,00 F	
		2					1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: >=0,80 m Bescherminswijze: Op maaiveldniveau voorzien van HDPE of 2-delige polypropyleen maaiveldbescherming. Mastvoet voorzien van corrosie-werende tape in twee lagen tot een hoogte van 250 mm boven maaiveldniveau of gelijkwaardig.	st		50,00 L
		4								
			1							
			5							
301120	340251						Leveren lichtmast. Leveren: lichtmast met enkele vaste uithouder Lichtmast van aluminium . Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 6,0. m Met niet afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 750 mm Uithouderhoek: 5 graden Opschuifmaat: 60 mm	st	50,00 F	
		2					1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: >=1,00 m Bescherminswijze: Op maaiveldniveau voorzien van HDPE of 2-delige polypropyleen maaiveldbescherming. Mastvoet voorzien van corrosie-werende tape in twee lagen tot een hoogte van 250 mm boven maaiveldniveau of gelijkwaardig.	st		50,00 L
		4								
			1							
			2							
301130	340251						Leveren lichtmast. Leveren: lichtmast met losse dubbele uithouder Lichtmast van aluminium . Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 6,0. m Met afneembare uithouder met 2 armen Uithouderlengte: 750 mm Uithouderhoek: 5 graden Opschuifmaat: 60mm	st	40,00 F	
		2					1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: >=1,00 m Bescherminswijze: Op maaiveldniveau voorzien van HDPE of 2-delige polypropyleen maaiveldbescherming. Mastvoet voorzien van corrosie-werende tape in twee lagen tot een hoogte van 250 mm boven maaiveldniveau of gelijkwaardig.	st		40,00 L
		4								
			1							
			3							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301140	340251						Leveren lichtmast. Leveren: lichtmast met enkele vaste uithouder	st	15,00 F	
		2					Lichtmast van aluminium .	st		15,00 L
		4					Uitvoeringsvorm: conisch			
			1				Nominale masthoogte: 7,0. m			
				2			Met niet afneembare uithouder met 1 arm			
							Uithouderlengte: 750 mm Uithouderhoek: 5 graden			
							Opschuifmaat: 60 mm			
			1				1 Met grondstuk zonder grondplaat			
							Grondstuklengte: >=1,00 m			
							Beschermingswijze: Op maaiveldniveau voorzien van HDPE of 2- delige polypropyleen maaiveldbescherming.			
							Mastvoet voorzien van corrosie-werende tape in twee lagen tot een hoogte van 250 mm boven maaiveldniveau of gelijkwaardig.			
301150	340251						Leveren lichtmast. Leveren: lichtmast met enkele vaste uithouder	st	50,00 F	
		2					Lichtmast van aluminium .	st		50,00 L
		4					Uitvoeringsvorm: conisch			
			1				Nominale masthoogte: 7,0. m			
				2			Met niet afneembare uithouder met 1 arm			
							Uithouderlengte: 1000 mm Uithouderhoek: 5 graden			
							Opschuifmaat: 60 mm			
			1				1 Met grondstuk zonder grondplaat			
							Grondstuklengte: >=1,00 m			
							Beschermingswijze: Op maaiveldniveau voorzien van HDPE of 2- delige polypropyleen maaiveldbescherming.			
							Mastvoet voorzien van corrosie-werende tape in twee lagen tot een hoogte van 250 mm boven maaiveldniveau of gelijkwaardig.			
301160	340251						Leveren lichtmast. Leveren: lichtmast met losse enkele uithouder	st	11,00 F	
		2					Lichtmast van aluminium .	st		11,00 L
		4					Uitvoeringsvorm: conisch			
			1				Nominale masthoogte: 8,0. m			
				1			Met afneembare uithouder met 1 arm			
							Uithouderlengte: 750 mm			
							Uithouderhoek: 5 graden			
							opschuifmaat: 60 mm			
			1				1 Met grondstuk zonder grondplaat			
							Grondstuklengte: >=1,00 m			
							Beschermingswijze: Op maaiveldniveau voorzien van HDPE of 2- delige polypropyleen maaiveldbescherming.			
							Mastvoet voorzien van corrosie-werende tape in twee lagen tot een hoogte van 250 mm boven maaiveldniveau of gelijkwaardig.			
301170	340251						Leveren lichtmast. Leveren: lichtmast met enkele vaste uithouder	st	5,00 F	
		2					Lichtmast van aluminium .	st		5,00 L
		4					Uitvoeringsvorm: conisch			
			1				Nominale masthoogte: 8,0. m			
				2			Met niet afneembare uithouder met 1 arm			
							Uithouderlengte: 1000 mm Uithouderhoek: 5 graden			
							Opschuifmaat: 60 mm			
			1				1 Met grondstuk zonder grondplaat			
							Grondstuklengte: >=1,00 m			
							Beschermingswijze: Op maaiveldniveau voorzien van HDPE of 2- delige polypropyleen maaiveldbescherming.			
							Mastvoet voorzien van corrosie-werende tape in twee lagen tot een hoogte van 250 mm boven maaiveldniveau of gelijkwaardig.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301180	340251						Leveren lichtmast. Leveren: lichtmast met losse enkele uithouder Lichtmast van aluminium . Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 10,0. m Met afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 750 mm Uithouderhoek: 5 graden Opschuifmaat: 60 mm 1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: >=1,50 m Bescherminswijze: Op maaiveldniveau voorzien van HDPE of 2- delige polypropyleen maaiveldbescherming. Mastvoet voorzien van corrosie-werende tape in twee lagen tot een hoogte van 250 mm boven maaiveldniveau of gelijkwaardig.	st	5,00 F	
		2					Leveren lichtmast. Leveren: lichtmast met enkele losse uithouder Lichtmast van aluminium . Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 10,0. m Met afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 1000 mm Uithouderhoek: 5 graden Opschuifmaat: 60 mm 1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: >=1,50 m Bescherminswijze: Op maaiveldniveau voorzien van HDPE of 2- delige polypropyleen maaiveldbescherming. Mastvoet voorzien van corrosie-werende tape in twee lagen tot een hoogte van 250 mm boven maaiveldniveau of gelijkwaardig.	st		5,00 L
		4								
			1							
				1						
301190	340251						Leveren lichtmast. Leveren: lichtmast met enkele losse uithouder Lichtmast van aluminium . Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 10,0. m Met afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 1000 mm Uithouderhoek: 5 graden Opschuifmaat: 60 mm 1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: >=1,50 m Bescherminswijze: Op maaiveldniveau voorzien van HDPE of 2- delige polypropyleen maaiveldbescherming. Mastvoet voorzien van corrosie-werende tape in twee lagen tot een hoogte van 250 mm boven maaiveldniveau of gelijkwaardig.	st	5,00 F	
		2					Leveren lichtmast. Leveren: lichtmast met enkele losse uithouder Lichtmast van aluminium . Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 10,0. m Met afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 1000 mm Uithouderhoek: 5 graden Opschuifmaat: 60 mm 1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: >=1,50 m Bescherminswijze: Op maaiveldniveau voorzien van HDPE of 2- delige polypropyleen maaiveldbescherming. Mastvoet voorzien van corrosie-werende tape in twee lagen tot een hoogte van 250 mm boven maaiveldniveau of gelijkwaardig.	st		5,00 L
		4								
			1							
				1						
3012							<u>Uithouders van aluminium</u> t.b.v. correctief onderhoud			
301210	349999						Aanbrengen en leveren van een aluminium du 0,75m Uithouderlengte: 750mm Uithouderhoek: 5 graden Opschuifmaat: 60 mm	st st	5,00 F	5,00 L
301220	349999						Aanbrengen en leveren van een aluminium eu 0,75m Uithouderlengte: 750mm Uithouderhoek: 5 graden Opschuifmaat: 60 mm	st st	5,00 F	5,00 L
301230	349999						Aanbrengen en leveren van een aluminium eu 1,00m Uithouderlengte: 1000 mm Uithouderhoek: 5 graden Opschuifmaat: 60 mm	st st	5,00 F	5,00 L
302							LEVEREN ARMATUREN T.B.V. ONDERHOUD Leveren armaturen bedoeld voor het oplossen van storingen en schades aan bestaande lichtmasten. Betreft GEEN grootschalige vervangingen.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
302010	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier: Lightronics, type Prunus E-4-L-L2WG5-LC-M-16LED Armatuur specificaties: -lichtkleur: 3000K; -lumen: 1050-5000. -optiek: nader te bepalen; -kap: standaard kleur. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 305010 geleverd aansluitsnoer.	st	25,00	F	
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver, dimregime volgens 34.16.05.	st		25,00	L
		1					Leveren op plaats van verwerking				
302020	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier: Lightronics, type Prunus A-3-L-L2WG5-16LED Armatuur specificaties: -lichtkleur: 3000K; -lumen: 500-2400. -optiek: nader te bepalen; -kap: standaard kleur. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 305010 geleverd aansluitsnoer.	st	25,00	F	
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver, dimregime volgens 34.16.05.	st		25,00	L
		1					Leveren op plaats van verwerking				
302030	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier: Signify, type BDP794 FG T25 1xLED18 Armatuur specificaties: -lichtkleur: 3000K; -lumen: 1800. -optiek: nader te bepalen; -kap: standaard kleur. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 305010 geleverd aansluitsnoer.	st	25,00	F	
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver, dimregime 3A	st		25,00	L
		1					Leveren op plaats van verwerking				
302040	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier: Lightwell, type Friso Kramer Armatuur specificaties: -lichtkleur: 3000K; -lumen: 500-2400: -optiek: nader te bepalen; -kap: standaard kleur. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 305010 geleverd aansluitsnoer.	st	25,00	F	
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver, dimregime volgens 34.16.05.	st		25,00	L
		1					Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6		
302060	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier: Schreder, type Calla Armatuur specificaties: -lichtkleur: 3000K; -lumen: 1350-2000; -optiek: nader te bepalen; -kap: standaard kleur. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 305010 geleverd aansluitsnoer.	st	25,00	F			
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver, dimregime volgens 34.16.05.	st			25,00	L	
		1					Leveren op plaats van verwerking						
304							ENERGIEGRONDKABEL						
304010	340899						Leveren energiegroenkabel 4 x 2,5mm2 Type: EO-YMeKasz OV 4 x 2,5mm2 leveren op plaats van verwerking	m m	10,00	F		10,00	L
304020	340899						Leveren energiegroenkabel 4 x 4mm2 Type: EO-YMeKasz OV 4 x 4mm2 leveren op plaats van verwerking	m m	10,00	F		10,00	L
304030	340899						Leveren energiegroenkabel 4 x 6mm2 Type: EO-YMeKasz OV 4 x 6mm2 leveren op plaats van verwerking	m m	10,00	F		10,00	L
304040	340899						Leveren energiegroenkabel 4 x 10mm2 Type: EO-YMeKasz OV 4 x 10mm2 leveren op plaats van verwerking	m m	10,00	F		10,00	L
304050	340899						Leveren energiegroenkabel 3 x 2,5mm2 Type: VO-YMvKas 3 x 2,5mm2 leveren op plaats van verwerking	m m	10,00	F		10,00	L
304060	340899						Leveren energiegroenkabel 3 x 6mm2 Type: VO-YMvKas 3 x 6mm2 leveren op plaats van verwerking	m m	10,00	F		10,00	L
304070	340899						Leveren energiegroenkabel 3 x 10mm2 Type: VO-YMvKas 3 x 10mm2 leveren op plaats van verwerking	m m	10,00	F		10,00	L
305							DIVERSEN						
305010	340751						Leveren aansluitsnoer. Aansluitsnoer Eldra RTPR 3 x 1,0 mm2	m m	900,00	F		900,00	L
		1					1 Leveren op plaats van verwerking						
305020	345099						Leveren objectnummer gemeente Bloemendaal Opdruk conform bijlage. - Scotchlite 580-10 - Afmeting stickervlak (lxb) 100 x 65mm; - Cijferhoogte: divers, conform bijlage; - Cijferkleur: zwart; - Kleur sticker: wit reflecterend; - Lettertype: divers, conform bijlage; - UV-bestendig materiaal.	st st	50,00	F		50,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
305030	345099						Leveren objectnummer gemeente Heemstede - Rebo systems, type SMS; - Cijferhoogte: 34mm, maximaal 3 cijfers; - Cijferkleur: zwart; - Kleur sticker: wit reflecterend; - Lettertype: Arial - UV-bestendig materiaal.	st st	300,00 F	300,00 L
305050	345099						Leveren en aanbrengen RVS overzetdeur Betreft het leveren en aanbrengen van een RVS overzetdeur Fabrikaat: KDK Dornscheidt Type: 8540096 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf.	st st	7,00 F	7,00 L
305060	345099						Leveren en aanbrengen RVS overzetdeur Betreft het leveren en aanbrengen van een RVS overzetdeur Fabrikaat: KDK Dornscheidt Type: 100400114 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf.	st st	10,00 F	10,00 L
306							AANSLUITVOORZIENING			
306010	340651						Leveren aansluitvoorziening. Faget t.b.v OVL-net Aansluitvoorziening Type: LS94, 1x patroonhouder Beveiliging: 2A 1 Leveren op plaats van verwerking aanbrengen volgens betreffende bestekspost(en)	st st	25,00 F	25,00 L
306020	340651						Leveren aansluitvoorziening. Faget t.b.v OVL-net Aansluitvoorziening Type: LS94, 2x patroonhouder Beveiliging: 2A 1 Leveren op plaats van verwerking aanbrengen volgens betreffende bestekspost(en)	st st	10,00 F	10,00 L
306030	340651						Leveren aansluitvoorziening. CAM t.b.v. Liander OV-net Aansluitvoorziening Type: CAM-OVL-11-2023. Inclusief 3 meter kabel. Beveiliging: 6A (dubbele zekering) 1 Leveren op plaats van verwerking aanbrengen volgens betreffende bestekspost(en).	st st	25,00 F	25,00 L
306040	340651						Leveren aansluitvoorziening. CAM t.b.v. Liander OV-net Aansluitvoorziening Type: CAM-OVL-11-2023. Inclusief 6 meter kabel. Beveiliging: 6A (dubbele zekering) 1 Leveren op plaats van verwerking aanbrengen volgens betreffende bestekspost(en).	st st	15,00 F	15,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
306050	340651						Leveren aansluitvoorziening. CAM t.b.v. Liander OV-net Aansluitvoorziening Type: CAM-OVL-11-2023. Inclusief 9 meter kabel. Beveiliging: 6A (dubbele zekering) 1 Leveren op plaats van verwerking aanbrengen volgens betreffende bestekspost(en).	st	10,00 F	10,00 L
307							CONNECTORS			
307010	340399						Toeslag op de armatuur prijs voor het leveren, aanbrengen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren van een Zhaga-connector en Xitanium-SR driver bij te leveren armaturen conform voorschriften van de leverancier. Connector type Zhaga Book-18 Driver type Philips Xitanium SR 2.0, geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st	100,00 F	100,00 L 100,00 L
308							DRIVERS			
308010	340551						Leveren voorschakelapparatuur. Xitanium Driver 40W SR 0.2-0.7A D4i (of gelijkwaardig) incl. programmeren dimregime en CLO. 1 Leveren op plaats van verwerking	st	160,00 F	
308020	340551						Leveren voorschakelapparatuur. Xitanium Driver 75W SR 0.2-0.7A D4i (of gelijkwaardig) incl. programmeren dimregime en CLO. 1 Leveren op plaats van verwerking	st	160,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
4							WERKZAAMHEDEN OVL-NET			
412							SLEUFBEDEKING			
4120							<u>Opnemen sleufbedekking</u>			
412010	241101						Opnemen sleufbedekking - tegels Betontegels langs sleuf opstapelen Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte meer dan 50 mm Breedte gemiddeld: 0,90 m	m2	10,00	F
		2								
			5							
412020	241102						Opnemen sleufbedekking -straatstenen Betonstraatstenen en/of straatklinkers langs sleuf opstapelen Betonstraatstenen en/of straatklinkers Breedte gemiddeld: 0,90 m Met inbegrip van fundering: steenmengsel en straatlaag gescheiden ontgraven en langs sleuf deponeren Dikte fundering: ca. 0,40 m	m2	10,00	F
		9								
			7							
				1						
					4					
412030	241103						Opnemen sleufbedekking -sierbestrating Breedte gemiddeld: 0,90 m Met inbegrip van fundering: steenmengsel en straatlaag gescheiden ontgraven en langs sleuf deponeren Dikte fundering: ca. 0,40 m	m2	10,00	F
		7								
			1							
					4					
412040	241108						Opnemen sleufbedekking -graszoden Graszoden langs sleuf leggen. Breedte gemiddeld: 0,90 m	m2	10,00	F
		7								
4121							<u>Herstellen sleufbedekking</u>			
412110	241111						Herstellen sleufbedekking -tegels Inclusief alle transportkosten. Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte meer dan 50 mm vrijgekomen volgens bestekspost 412010 Tekortkomende betontegels afhalen op gemeentewerf. Breedte gemiddeld: 0,90 m Onbruikbare tegels vervoeren naar gemeentewerf. Afstrooien en invegen met zand en aftrillen	m2	10,00	F
		2								
			5							
				1						
					5					
412120	241112						Herstellen sleufbedekking -straatstenen Inclusief alle transportkosten. Betonstraatstenen en/of straatklinkers vrijgekomen volgens bestekspost 412020 Tekortkomende betontegels afhalen op gemeentewerf. Breedte gemiddeld: 0,90 m Onbruikbare straatstenen vervoeren naar gemeentewerf. Afstrooien en invegen met zand en aftrillen	m2	10,00	F
		9								
			7							
				1						
					5					
412130	241118						Herstellen sleufbedekking -graszoden Graszoden vrijgekomen volgens bestekspost 412040 Breedte gemiddeld: 0,90 m De zoden na het leggen aandrukken	m2	10,00	F
		7								
				1						
413							GRONDWERKZAAMHEDEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
415020	263123	1					Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel -laagspanning Distributiekabel: kunststofkabel t/m 3*10 mm ² Adermateriaal: koper, aderdoorsnede: tot en met 50 mm ² Kunststof aansluitkabel: koperen aders, aderdoorsnede tot en met 2,5 mm ² 3-aderig met aardscherm	st	1,00 F	
		1					Verbinding door middel van spuitmof	st		1,00 L
			1				Spanningsloos monteren			
415030	263126	1					Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel -laagspanning Kunststofkabel t/m 3*10 mm ² 3-aderig met aardscherm	st	1,00 F	
			2				Adermateriaal: koper			
			1				Afsluiting door middel van spuitmof	st		1,00 L
			3							
416							AANBRENGEN AANSLUITVOORZIENING			
416010	340601	1					Aanbrengen aansluitvoorziening. Betreft aanbrengen en aansluiten aansluitvoorziening Aansluitvoorziening: van post 306	st	50,00 F	
								st		50,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
5							TBS WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL Onderstaande posten worden alleen toegepast na overleg met de directie.			
510							WERKNEMERS			
5101							<u>Tijdens normale uren</u> Bijzonderheden: onder normale uren worden verstaan de uren tussen 7.00 en 18.00 uur op werkdagen.			
510110	100501					1	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker inclusief (hand) gereedschap.	uur	8,00	F
510120	100501					1	Inzetten van werknemer. 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	50,00	F
510130	100501					1	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: werkvoorbereider.	uur	8,00	F
5102							<u>Buiten normale uren werkdagen</u> Bijzonderheden: Buiten normale uren wordt verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 0.00 en 07.00 uur ('s nachts)			
510210	100501					1	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker Inclusief (hand) gereedschap.	uur	4,00	F
510220	100501					1	Inzetten van werknemer. 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	8,00	F
5103							<u>Buiten normale uren weekend en feestdagen</u> Bijzonderheden: Buiten normale uren wordt verstaan de uren tijdens weekend en feestdagen van 0.00 tot 24.00 uur.			
510310	100501					1	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker Inclusief (hand) gereedschap.	uur	4,00	F
510320	100501					1	Inzetten van werknemer. 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	4,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
511							MATERIEEL			
5111							<u>Tijdens normale uren</u> Bijzonderheden: onder normale uren worden verstaan de uren tussen 7.00 en 18.00 uur			
511110	101299						Tbs van een hoogwerker 0-12m incl. bediening Werkhoogte tot 12 m.	uur	240,00 F	
511120	100516						Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 5 ton Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	8,00 F	
		1								
			1							
				1						
5112							<u>Buiten normale uren</u> Bijzonderheden: buiten normale uren worden verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 0.00 en 07.00 uur ('s nachts) en van 0.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.			
511210	101299						Tbs hoogwerker 0-12m incl. bediening (buiten normale uren) Werkhoogte tot 12 m.	uur	4,00 F	
511220	100516						Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 5 ton Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	4,00 F	
		1								
			1							
				1						
511230	101299						T.b.s. van een kraanwagen incl. bediening (buiten norm uren)	uur	4,00 F	
512							MATERIAAL			
5121							<u>Ter beschikking stellen lichtmast</u>			
512110	340299						T.b.s. tijdelijke lichtmast agv aanrijding A.g.v. aanrijding dient de opdrachtnemer, indien de nieuwe lichtmast niet voorradig is, een lichtmast tijdelijk ter beschikking te stellen van 4 m t/m 10 m . Het vervangen van de schademast met de tijdelijke mast dient verrekend te worden op bestekspostnr. 2014 e.v. De directie bepaalt of er een tijdelijke mast geplaatst moet worden. De duur van het ter beschikking stellen van de mast is: vanaf het moment van plaatsing tot het moment van plaatsen van een nieuwe mast (afhankelijk van leveringstermijn).	st st	5,00 F	5,00 L
5122							<u>Ter beschikking stellen armatuur</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
512210	340399						T.b.s. tijdelijk armatuur agv aanrijding A.g.v. aanrijding dient de opdrachtnemer, indien het nieuwe armatuur niet voorradig is, een armatuur tijdelijk ter beschikking te stellen. Het vervangen van de armatuur dient verrekend te worden op bestekspostnr 2016 e.v. De lampkleur in het armatuur dient hetzelfde te zijn als die van in de buurt aanwezige masten. De directie bepaalt of er een tijdelijke armatuur geplaatst moet worden. De duur van het ter beschikking stellen van het armatuur is: vanaf het moment van plaatsing tot het moment van plaatsen van een nieuwe armatuur (afhankelijk van leveringstermijn).	st st	5,00 F	5,00 L
513							VERKEERSMAATREGELEN Conform deel 3 par. 62.02.01 dient figuur 1221 in alle prijzen te zijn inbegrepen. Zijn er verkeersmaatregelen nodig conform figuur 96b-1323a en 1323b dan dienen deze vooraf goedgekeurd te worden door de opdrachtgever. De kosten kunnen verrekend worden in onderstaande posten.			
513010	620203					2	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden binnen dit bestek welke worden uitgevoerd binnen reguliere werktijden. Hoeveelheidsbepaling: 1 keer = 1 werkdag. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 1323a. Toepassing van wegafzettingen op basis van andere tekeningnummers is alleen na goedkeuring van de directie toegestaan en wordt onverminderd op deze bestekspost verrekend.	keer	30,00 F	
						2	2 Met materiaal van de aannemer			
513020	620203					2	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden binnen dit bestek welke worden uitgevoerd buiten reguliere werktijden. Hoeveelheidsbepaling: 1 keer = 1 werkdag. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 1323b. Toepassing van wegafzettingen op basis van andere tekeningnummers is alleen na goedkeuring van de directie toegestaan en wordt onverminderd op deze bestekspost verrekend.	keer	10,00 F	
						2	2 Met materiaal van de aannemer			

3. BEPALINGEN

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

- 01 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2023, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2023 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 03 Voorts zijn op dit werk van toepassing:
- de actuele veiligheidsvoorschriften voor het werken in nabijheid van hoogspanningslijnen beheerd door TenneT;
 - CROW uitgave Handboek Lichtmasten, publicatie nr. 215, augustus 2005;
 - CROW publicaties "Veilig werken aan wegen";
 - CROW publicaties "Werken in en met verontreinigde grond";
 - NEN 3140+A3:2019 'Bedrijfsvoering van elektrische Installaties;
 - BEI-BLS (Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties Branche LaagSpanning);
 - NEN-EN-40 voor lichtmasten.
 - Bomenposter werken rond bomen (bijlage).
 - NEN 3140;
 - NEN 1010.

01 01 06 INSCHRIJFSTAAT

- 04 De opdrachtnemer aan wie het werk is opgedragen dient binnen 5 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.
- 05 In aanvulling op de Standaard 2020 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.

01 01 10 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 07 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de UAV 2012 versie 2025 is de voertaal Nederlands.
Alle personen die werkzaam zijn voor de uitvoering van dit contract dienen de Nederlandse taal, in zowel woord als geschrift, voldoende te beheersen.
- 09 De opdrachtnemer 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 opdrachtnemer 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 opdrachtnemer 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.
- 10 De opdrachtnemer 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 opdrachtnemer een lijst aan de opdrachtgever te overleggen van alle op het werk aanwezige vreemdelingen, alsmede
- a. een kopie van hun tewerkstellingsvergunning dan wel een kopie van de melding aan het UWV over hun tewerkstelling en;
 - b. een kopie van het document als bedoeld in de Wet op de Identificatieplicht.
- 11 De opdrachtnemer 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.
- 12 De aan de niet naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de opdrachtnemer. Ingeval van onderaanneming legt de opdrachtnemer 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 opdrachtnemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle boetes en loonvorderingen ingevolge de Wav.
- 13 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.

HFD PAR ART LID

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 deze 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 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 aanvullen met: Hij vrijwaart als dan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 16 In aanvulling op de Standaard RAW-bepalingen 2020 wordt gesteld dat voor zover niet in de technische bepalingen van de standaard RAW-bepalingen is omschreven, onder het begrip "toepassen" wordt verstaan: de aanvoer, het aanbrenge, het voor de noodzakelijke periode instandhouden, het naderhand verwijderen en de afvoer van alle voor het betreffende onderdeel benodigde materialen incl. werkzaamheden en eventuele hulpmiddelen.
- 17 De opdrachtnemer is verplicht het werk of onderdelen daarvan tijdelijk stil te leggen, indien naar het oordeel van de directie weers- en/of terreinomstandigheden de uitvoering naar de eis van goed werk onmogelijk maken, zonder dat hij aanspraak kan maken op enige vergoeding.

01 01 13 WAARSCHUWINGSPLICHT

- 01 Dit bestek, inclusief alle bijbehorende documenten, is met grote zorg samengesteld. De aanbestedende dienst verwacht van de inschrijvers een proactieve houding. Dit betekent dat de inschrijver verplicht is de aanbestedende dienst voorafgaand aan de inschrijfdatum in kennis te stellen dan wel om opheldering te vragen in geval van fouten, omissies of tegenstrijdigheden in de aanbestedingsdocumenten, zodat de aanbestedende dienst eventuele fouten tijdig kan herstellen. De aanbestedende dienst zal aan het uitblijven van meldingen het vertrouwen ontlenen dat de aanbesteding zonder bezwaar kan worden voortgezet en tot ontvangst van inschrijvingen kan worden overgegaan. Inschrijvers die voorafgaand aan de inschrijfdatum geen melding maken van fouten, omissies of tegenstrijdigheden doen afstand van hun recht om tegen die onregelmatigheden op te komen, althans zij verwerpen dat recht.

01 02 BETALINGREGELING: AANNEEMSOM

01 02 01 BETALING

- 03 In afwijking op het bepaalde in artikel 01 02 01 lid 03 van de Standaard 2020 verschijnt de eerste betalingstermijn vier weken na ingangsdatum van de deelopdracht.

01 04 BETALINGSREGELING: RISICOREGELING

01 04 01 ALGEMEEN

- 01 Het bepaalde in artikel 01 04 02 t/m 01 04 05 van de Standaard 2020 is niet van toepassing.

01 04 07 INDEXERING VAN DE PRIJZEN PER EENHEID

- 01 Het eerste contractjaar (tot 12 maanden na ingangsdatum overeenkomst) wordt uitgegaan van vaste verrekenprijzen zoals deze door de opdrachtnemer zijn ingediend bij de inschrijving. Op 1 juli 2026 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 installatie. Deze tabel is te vinden op: <<http://statline.cbs.nl>>, onder Thema: "Bouwen en Wonen", "Prijzen", deelgebied "42/43: Grond-, wegenwaterbouw".
(<<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 Opdrachtnemer of opdrachtgever dient het indexeringsvoorstel uiterlijk op 1 april 2026 voor te leggen aan de directie. De daaropvolgende indexeringsvoorstellen moeten uiterlijk op 1 april 2027 en 1 april 2028 voorgelegd worden aan de directie. Het indexcijfer van 1 april wordt gebruikt.
- 04 De geïndexeerde prijzen gelden voor een periode van 12 maanden.

01 05 BETALINGSREGELING: DECLARATIES

01 05 01 INDIENEN TERMIJNSTAAT

- 04 De opdrachtnemer stelt het termijn op aan de hand van de door de administratief beheerder goedgekeurde kosten.
- 05 De termijnstaat dient ter goedkeuring binnen 2 (twee) dagen te worden ingediend bij de administratief beheerder van de betreffende gemeente.
- 06 Aan de hand van het goedgekeurde termijn stuurt de opdrachtnemer binnen 5 (vijf) werkdagen de factuur aan de

HFD PAR ART LID

administratief beheerder. Indien akkoord stuurt de administratief beheerder de goedgekeurde ondertekende factuur naar de opdrachtgever.

07 De termijnstaten uit lid 05 en lid 06 moeten afzonderlijk naar de beide gemeenten gestuurd worden, elk voor het deel van de betreffende gemeente. De facturatie zal ook door beide gemeenten apart gedaan worden.

08 Termijnstaten voor Renovatie Onderhoud (gemeente Heemstede) moeten apart worden gefactureerd.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM VAN DE ZEKERHEIDSTELLING

01 In afwijking op het gestelde in artikel 01.07 van de Standaard 2020 wordt van de opdrachtnemer géén zekerheidstelling verlangd.

01 08 BIJDAGEN

01 08 03 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

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

01 08 04 BIJDRAGE FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING

01 Een 'Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving' als bedoeld in artikel 01.08.04 van de Standaard, wordt verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 01 ALGEMEEN

03 De opdrachtnemer dient zich bij mechanische graafwerkzaamheden ten minste 3 (drie) dagen vóór het begin van het werk in verbinding te stellen met het Kabel- en Leidingen Informatie Centrum (www.klic.nl) in de regio van de locatie van het werk.

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

Volledigheidshalve wordt de opdrachtnemer er op gewezen dat bij het te verrichten grondwerkzaamheden voor het vervangen, verwijderen of verplaatsen van een lichtmast de grondwerkzaamheden met zorg dienen te worden uitgevoerd. Het opzoeken van de aansluitkabel en de bijbehorende hoofdkabel van het OVL-netwerk behoren tot het werk en hiervoor zal géén aanvullende opdracht in de zin van de CROW-publicatie 500 worden verstrekt.

01 09 02 INFORMATIEOVERDRACHT

01 In afwijking van artikel 01 09 02 lid 01 dient de opdrachtnemer tekeningen en eventuele overige gegevens ten aanzien van kabels en leidingen zelf op te vragen bij de netbeheerder.

04 Benodigde proefsleuven, zoals aangegeven in de CROW-publicatie 500, zullen via de betreffende bestekspost worden verrekend.

01 09 04 MERKTEKENS, STRAATPOTTEN E.D.

01 De opdrachtnemer dient gedurende de uitvoering van zijn werkzaamheden alle in het werk aanwezige merktekens, straatpotten e.d. te handhaven en bereikbaar te houden.

02 In overleg met de betrokken nutsbedrijven overlegt hij of merktekens kunnen worden verwijderd en op welke wijze en plaats deze moeten worden herplaatst.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

01 10 02 ONTHEFFINGEN IN VERBAND MET DE UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

02 In afwijking van paragraaf 5, eerste lid sub a van de UAV 2012 versie 2025 verzorgt de opdrachtnemer zelf de benodigde vergunningen en ontheffingen met betrekking tot de uitvoering van de werkzaamheden.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

01 In aanvulling op paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 versie 2025 wordt de opdrachtnemer erop gewezen dat de volgende werken kunnen plaatsvinden gedurende de uitvoering van dit bestek.

- werkzaamheden aan de openbare verlichtingsinstallaties welke uitbreiding, wijziging, verandering en verwijdering tot gevolg kunnen hebben;
- het opnemen, herstellen of aanbrengen van groenvoorzieningen, rooien en verplanten van bomen;
- het (ver)leggen van kabels en leidingen door diverse Nutsbedrijven;
- het uitvoeren van civieltechnische werkzaamheden door derden;
- het wijzigen en aanbrengen van bewegwijzering;
- archeologisch onderzoek;

HFD PAR ART LID

- evenementen (o.a. weekmarkt, kermis);
 - bouwwerkzaamheden.
- 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 opdrachtnemer aanspraak geeft op verlenging, bijbetaling of schadevergoeding.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan

01 13 02 Kwaliteitsplan

- 01 Een kwaliteitsplan zoals bedoeld in artikel 01 13 02 van de Standaard wordt niet verlangd.

01 14 Bouwstoffen

01 14 02 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

- 02 De CE-markering van de betreffende bouwstof dient gelijktijdig met de leverantie aan de directie te worden overhandigd.

01 16 Verzekeringen

01 16 02 Verzekering door de opdrachtnemer

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de opdrachtnemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de opdrachtnemer en van de opdrachtgever voor door derden geleden schade voor, voortvloeiend uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van tenminste € 2.500.000,- per gebeurtenis en maximaal € 5.000.000 per jaar, dan wel onvoorwaardelijk bereid te zijn bij gunning een dergelijke verzekering af te sluiten.
- 02 De opdrachtnemer maakt bij de uitvoering van een werk alleen gebruik van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid 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 Schade, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schade zijn.
- 04 De opdrachtnemer 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 01 Vrijkomende niet van waarde zijnde materialen

- 02 Alle uit het werk vrijgekomen materialen dienen te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Uitgezonderd hiervan is materiaal bestemd voor hergebruik zoals vermeld onder artikel 01 17 10.
- 03 Afgedankte lampen en armaturen dienen aangeboden en verwerkt te worden bij een Waste Electric and Electronic Equipment LABEL of EXcellence (WEEELABEX) gecertificeerd bedrijf.
- 04 De in lid 02 bedoelde vrijkomende materialen dienen door de opdrachtnemer vervoerd te worden naar en aangeboden aan een erkende verwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer. Opgegraven en vrijgekomen materiaal van het kabel- en/of leidingensysteem dient ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging te worden aangeboden.
- De opdrachtnemer moet de procedure volgen die door het bevoegde gezag in de desbetreffende provincie is voorgeschreven.
- 05 De opdrachtnemer verstrekt naast de verklaring van de inzamelaar, een verklaring waaruit blijkt dat de vrijgekomen gasontladingslampen uit dit besteksdeel uitmaken van de aantallen die zijn vermeld op de verklaring van de inzamelaar. De verklaringen dienen na uitvoering van de werkzaamheden binnen een termijn van vier (4) weken aan de directie te worden overhandigd.
- 06 Indien ingevolge het bestek vrijgekomen materialen niet rechtstreeks worden afgegeven aan een door het bevoegd gezag erkende inrichting, verstrekt de opdrachtnemer de directie voor de betreffende materialen een kopie van het door regelgeving van het bevoegd gezag voorgeschreven 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen'. Het 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen' moet volledig zijn ingevuld en moet zijn voorzien van de vereiste handtekeningen.
- 07 In de door de opdrachtnemer op de 'Inschrijfstaat' opgegeven verrekenprijs voor het vervoeren en aanbieden van vrijgekomen materialen naar een verwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer, behoren tevens de kosten die de desbetreffende inrichting in rekening brengt voor het accepteren van deze materialen.

01 17 10 Voor hergebruik bestemde materialen

- 01 De directie definieert of oude nog bruikbare materialen hergebruikt dienen te worden. In bepaalde aangewezen gevallen dienen de materialen, op verzoek van de directie vervoerd te worden naar de gemeentelijke opslagplaats om te worden hergebruikt bij (tijdelijke) installaties, uitbreidingen of renovaties.

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

- 03 In aanvulling op lid 03: De opdrachtnemer mag niet mechanisch graven binnen de kroonprojectie van een boom. Indien er binnen de kroonprojectie van een boom, wortels dikker dan 20mm moeten worden verwijderd, dit voor verwijdering eerst overleggen met de directie. Wortels dunner dan 20mm dienen bij verwijdering recht te worden afgeknipt of gesneden. Bij uitvoering van werkzaamheden in de nabijheid van bomen dient de aannemer zich te houden aan de bomen poster 'Werken rond bomen', <https://www.norminstituutbomen.nl/instrumenten/bomenposters/>
- 06 Ophogingen binnen de doorwortelbare zone van bomen in verhardingen dienen te worden uitgevoerd met uit het werk komend of ter beschikking gesteld (zoet) zand. Bij een ophoging van meer dan 0,20 m, dienen in overleg met de directie, aanvullende maatregelen te worden getroffen.
- 07 Voor ophogingen binnen de doorwortelbare zone van bomen in gazon of beplanting, dient de grond te worden losgemaakt tot een diepte van maximaal 0,15 m waarbij boomwortels intact dienen te blijven. Ophogen met teelgrond. Bij een ophoging van meer dan 0,20 m, dienen in overleg met de directie, aanvullende maatregelen te worden getroffen.
- 08 Grondwateronttrekkingen cq. grondwaterverhogingen dienen voorkomen te worden. Enkel indien er, ter behoud van beplantingen, met een door de gemeente goedgekeurde Boom Effect Analyse met bevoeiingsplan cq. beschermingsplan wordt gewerkt, is grondwateronttrekking cq. grondwaterverhoging toegestaan.

01 18 02 MAATREGELEN IN VERBAND MET BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 02 Indien werkzaamheden plaatsvinden in de directe nabijheid van bomen, dient de opdrachtnemer er zorg voor te dragen dat de wortels, de stam en de kroon niet worden beschadigd. Hiervoor dient de nodige voorzichtigheid en dienen de nodige maatregelen getroffen te worden.

01 18 04 SCHADEVERGOEDING

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18.04 lid 01 van de Standaard 2020, stelt de directie, aan de hand van de situatie / vervangingswaarde, inclusief het arbeidsloon, de schadevergoeding vast voor beschadiging die is toegebracht aan bomen. Deze wordt vastgesteld per boom.
De terugplaatsing zal worden uitgevoerd door een, door de directie aan te wijzen, opdrachtnemer. De hierboven genoemde kosten worden in mindering gebracht op de termijnstaat.
- 02 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.18.04 lid 01 van de Standaard 2020 stelt de directie, aan de hand van de situatie / vervangingswaarde, inclusief het arbeidsloon de schadevergoeding vast voor beschadiging die is toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden. De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd door een, door de directie aan te wijzen, opdrachtnemer. De hierboven genoemde kosten worden in mindering gebracht op de termijnstaat.
- 03 Graaf- en andere werkzaamheden rondom bomen dienen plaats te vinden op aanwijzing van de directie. Dit vrijwaart de opdrachtnemer niet van de onder 01 18 04 lid 01 genoemde schadevergoeding. Binnen kroonprojectie, gezien vanuit de stam van de boom dient er handmatig gegraven te worden. De 'Standaardkaart voor boombescherming op bouwlocaties' is van toepassing.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 04 In afwijking op het gestelde in de Standaard, zijn de taxatiekosten voor de opdrachtnemer.

01 18 06 SCHADEVERGOEDING HOUTACHTIGE VEGETATIE, NIET ZIJNDE BOMEN

- 01 In afwijking op het gestelde in de Standaard, stelt alleen de directie de hoogte van het schadebedrag vast.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE**

- 04 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.
- 05 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 2020, 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.
- 06 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 2020 worden aan de aangestelde coördinator voor de

uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard 2020, ook de coördinatietaken voor de uitvoeringsfase van dit bestek opgedragen.

01 19 03 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN M.B.T. NEN 3140

- 01 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.
- 02 De opdrachtnemer overhandigt na gunning de aanwijzing en certificaten van de werkverantwoordelijke die namens de aannemer WV-er (werkverantwoordelijke) van dit contract is.
- 03 Voor de gehele elektrotechnische bedrijfsvoering, leveranties en inbedrijfstellingen ontheft de opdrachtnemer, opdrachtgever, van alle (op basis van wet en regelgeving) aansprakelijkheid voortvloeiend uit het werk.
- 04 De in lid 03 genoemde verantwoordelijkheid komt pas weer bij de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
 - a. Wanneer de gehele, in (deel)opdracht uitgevoerde werkzaamheden aan de E-installatie, of schriftelijk overeengekomen delen hiervan, volledig zijn opgeleverd door de opdrachtnemer;
 - b. 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 opdrachtgever;
 - c. Er een opleveringsdossier, conform het gestelde in artikel 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 versie 2025, lid 02, aangemerkt worden als verborgen gebrek, waardoor de opdrachtgever, zijn verantwoordelijkheid niet juist heeft kunnen inschatten, c.q. dragen.

01 19 04 OVERDRACHT GEREALISEERDE E-INSTALLATIES INGEBRUIKNAME / OPLEVERING

- 01 De onderstaande bepalingen hebben betrekking op het gereed komen van E-installaties uit werkzaamheden.
- 02 Indien (delen van) het werk door derden worden voorbereid en/of uitgevoerd dienen de derde partijen aantoonbaar te voldoen aan dit artikel.
- 03 De gehele NEN1010 is onverkort van toepassing. De opdrachtnemer dient middels deel 6 van de NEN1010 vóór ingebruikname én oplevering van de installatie(delen), aan te tonen dat voldaan wordt aan de geldende normen en eisen uit de overeenkomst en dat de installaties in veilige staat opgeleverd worden.
 - a) Het zo genoemde 'opleverdossier' dient minimaal de volgende onderdelen te bevatten:
 - i) Alle gegevens en documenten die voortkomen uit het in 61.1 t/m 61.4 beschreven proces;
 - (1) Schema's, tekeningen en documentatie conform 514.5
 - (2) Vastlegging van de controle en de resultaten van metingen en beproevingen (61.4);
 - ii) Een schriftelijke verklaring van de opdrachtnemer, waarin verklaard wordt dat het gerealiseerd werk in zijn geheel voldoet aan wetgeving, normen en de eisen uit de overeenkomst. De verklaring heeft betrekking op achtereenvolgens; Veiligheid, Ontwerp, Bouw, Inspectie.
 - b) Instructies en/of gebruiksaanwijzingen van toepassing op de installatie(s);
 - c) Ontwerptekeningen en -berekeningen, groepenverklaringen, materiaallijsten en revisietekeningen van ondergrondse infrastructuur.
- 04 Het opleverdossier wordt beoordeeld op volledigheid en inhoud door de directie.
- 05 Geconstateerde tekortkomingen aan het opleverdossier of aan de gerealiseerde installatie(s) worden door de opdrachtnemer verholpen.
- 06 Wijzigingen aan het opleverdossier als gevolg van de constatering bij lid 5 worden door de opdrachtnemer doorgevoerd.
- 07 Indien er van de directie geen opmerkingen meer zijn wordt/worden de installatie(s) in gebruik genomen en naar de beheerfase overgedragen.
- 08 Het werk kan worden opgeleverd.

01 19 05 UITVOEREN WEERSTANDS METING (GEREGULEERDE NET)

- 01 Bij het gereedkomen van onderhoudswerkzaamheden (verplaatsen, herstel schade, incidentele plaatsing, enz.) waarbij aan de aansluitvoorziening (veiligheidsklasse I) van het lichtpunt is gewerkt, wordt het resultaat van de uit te voeren weerstandsmeting (a) aan de revisiegegevens toegevoegd.
 - a. Uitvoeren van weerstandsmeting tussen het vereffeningspunt in de aansluitvoorziening en aardbout van de mast. Bij een niet geconserveerde mast wordt bij voorkeur op de buitenzijde van de mast gemeten.
 - i) Indien de meting uitwijst dat de weerstand hoger of gelijk dan 1 ohm is dient direct herstel van de verbinding plaats te vinden.

01 19 06 UITVOEREN WEERSTANDS- EN IMPEDANTIEMETING (EIGEN NET)

- 01 Bij het gereedkomen van onderhoudswerkzaamheden (verplaatsen, herstel schade, incidentele plaatsing, enz.) aan de aansluitvoorzieningen (veiligheidsklasse I) van de lichtpunten worden de resultaten van de uit te voeren weerstands- en impedantiemeting (a én b) aan de revisiegegevens toegevoegd.

a. Uitvoeren van de weerstandsmeting tussen het vereffeningspunt in de aansluitvoorziening en aardbout van de mast. Bij een niet geconserveerde mast moet op de buitenzijde van de mast worden gemeten.
i) Indien de meting uitwijst dat de weerstand van de verbinding groter of gelijk dan 1 ohm is dient direct herstel van de verbinding plaats te vinden.

b. Uitvoeren impedantiemeting: Ter informatie voor de opdrachtnemer: onderstaande meting wordt uitgevoerd onder spanning! Voor deze meting moet een Vakbekwaam Persoon (VP) worden ingezet.

Uitvoeren impedantiemeting tussen L - N én L - PE op de (veiligheidsklasse I) bij de aansluitvoorziening van het betreffende lichtpunt bij ingeschakelde OVL (niet op de omvormer)

Stel voor het meten eerst de waarde van de aanspreekstroom (I_a) van de voorliggende beveiliging in de voedingskast vast.

De gemeten waarde van de impedantiemeting (tussen L-N) = Z_c (O).

De gemeten waarde van de impedantiemeting (tussen L-PE) = Z_i (O)

$U : Z_c \text{ of } Z_i = I_k$ (I_k = de te verwachten kortsluitstroom) $I_k < I_a$

Vuistregels:

bij een toegepaste installatieautomaat 16A;

- type B ($I_a = 5 \times I_n$) $I_a = 5 \times I_n$; $5 \times 16A = 80A$

- type C ($I_a = 10 \times I_n$) $I_a = 10 \times I_n$; $10 \times 16A = 160A$

bij een toegepaste beveiliging van het type gG 16A;

- normaal gG patroon $I_a = 7 \times I_n$; $7 \times 16A = 112A$

- traag gG patroon $I_a = 10 \times I_n$; $10 \times 16A = 160A$

ii) Indien het resultaat van de berekende waarde van I_k kleiner is dan de bij de in het voedingspunt geplaatste beveiliging horende aanspreekstroom (I_a), dienen in overleg met de directie gepaste maatregelen te worden genomen voordat de installatie in gebruik wordt genomen.

De monteur die de meting uitvoert (VP) wordt geacht voldoende kennis te hebben om de meetresultaten te kunnen interpreteren en indien nodig, maatregelen voor te stellen voor een veilige ingebruikstelling.

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST

01 21 04 VERLENGEN VAN EEN RAW-RAAMOVEREENKOMST

01 In afwijking van artikel 01 21 04 lid 01 van de Standaard, is het in de ontleding van de inschrijvingsom vermelde percentage voor 'korting' ook van toepassing op de in de RAW-raamovereenkomst vermelde mogelijke verlengingen.

01 21 07 VERSTREKKEN VAN EEN DEELOPDRACHT

06 De opdrachtnemer offreert op verzoek van de directie de gevraagde werkzaamheden op basis van de verrekenprijzen zoals vermeld op de inschrijfstaat van dit bestek. Deze aanbieding geschiedt in de vorm van een concept opdracht die na accordering door de directie definitief wordt.

07 De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om de afgesproken werkzaamheden of delen van het werk en de ingebruikname cq. oplevering daarvan op een ander tijdstip te laten plaatsvinden

08 De opdrachtnemer dient de onder lid 06 bedoelde geoffreerde deelopdrachten binnen dit bestek, anders dan de onderhoudswerkzaamheden, binnen de deelopdracht aangegeven termijn aan te vangen. Mocht de levertijd van materialen dit niet mogelijk maken dan dient de opdrachtnemer dit uiterlijk 2 weken na opdrachtverlening met redenen omkleed kenbaar te maken aan de directie. Met de opdrachtnemer wordt dan een nieuwe datum afgesproken.

24 TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN

24 0 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN

24 01 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BEGRIPPEN

24 01 04 LAS- EN LICHTMASTGATEN

01 Onder las- en lichtmastgaten wordt verstaan het graven en dichten van een las- of lichtmastgat voor het maken van een aansluiting en of het plaatsen van een lichtmast.

24 02 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN EN UITVOERING

24 02 08 LAS- EN LICHTMASTGATEN

01 Las- en lichtmastgaten mogen alleen worden gegraven op aangewezen tracés en moeten minimaal 1,5 meter uit de

- bomen worden gegraven (kant sleuf - kant boom) en uit het hart van de rioleringsleidingen (kant sleuf - hart riool).
- 02 Boomwortels mogen niet worden verwijderd of beschadigd.
- 03 Las- en lichtmastgaten moeten zijn gedicht en afgewerkt voor het einde van de werktijd van de betreffende dag van ontgraving. Indien dit vanwege bijzondere omstandigheden niet mogelijk is dient de plaats te worden voorzien van een deugdelijke afzetting.
- 04 Tijdens de uitvoering van het werk neemt de opdrachtnemer zodanige maatregelen dat de brandkranen, afsluiters en dergelijke altijd bereikbaar zijn.

24 03 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, INFORMATIEOVERDRACHT

24 03 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

- 04 Indien de opdrachtnemer ondergrondse kabels of leidingen beschadigd, moet hij hiervan onmiddellijk melding maken aan het meldadres / de meldadressen van de betrokken leidingbeheerders en aan de directie.

24 07 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, MEET- EN VERREKENMETHODEN

24 07 06 GRONDWERK

- 01 Alle werkzaamheden volgend uit de gestelde eisen in dit hoofdstuk 24 worden geacht te zijn inbegrepen in de besteksposten, tenzij anders is aangegeven.

26 KABELWERK

26 0 KABELWERK, ALGEMEEN

26 02 KABELWERK, EISEN EN UITVOERING

26 02 01 AANBRENGEN VAN GRONDKABEL VOOR VERLICHTINGSOBJECTEN

- 05 Grondkabel voor verlichtingsobjecten moet zonder toepassing van verbindingsmoffen worden aangebracht, behoudens voor zover de benodigde lengte niet op een standaard haspel is te leveren of als de benodigde lengte om praktische redenen niet in zijn geheel is te verwerken.
- 06 De toepassing van verbindingsmoffen behoeft de goedkeuring van de directie.
- 07 Bij het in- en uitvoeren van een grondkabel in betonfundaties, mantelbuizen en dergelijke moet deze kabel worden onderstept.
- 08 Laagspanningskabels voor de openbare verlichting worden indien geen apart tracé is gereserveerd, naast de laagspanningskabels van het energiedistributiebedrijf gelegd.
- 09 Grondkabel tbv het aansluiten van lichtobjecten dient met de volgende slagen en/of overlengte te worden aangebracht:
- T.p.v. de mof: 0,75 m
 - T.p.v. de lichtmast (kabelgat): 1,50 m
 - In de mast: 0,75 m
- 10 Grondkabels tbv het hoofdnet dienen met de volgende slagen en/of overlengte te worden aangebracht:
- T.p.v. de meetverdeekast: 2,00 m
 - T.p.v. voor aftakking: 1,00 m

26 02 04 KABELZEGELS

- 01 In aanvulling op lid 01 van de Standaard 2020 dienen de kunststof kabelzegels te worden aangebracht op 0,50 m vanaf de kasten, lichtmasten en kabelbuizen. Het aanbrengen van kabelzegels over de gehele lengte van de kabel is niet noodzakelijk.
- 02 In aanvulling op lid 02 van de Standaard 2020 dienen op de kabelzegels de volgende gegevens te worden aangebracht: OVL <kastnummer> <groepnummer>
De gegevens moeten onuitwisbaar worden aangebracht.

26 03 KABELWERK, INFORMATIEOVERDRACHT

26 03 01 KABELWERKZAAMHEDEN, ALGEMEEN EN MUTATIE

- 01 De opdrachtnemer draagt zorg voor het muteren van de digitale tekeningen bij geconstateerde fouten in de bekabeling, ligging en/of aansluitingen.
- 02 Deze fouten worden maandelijks gerapporteerd aan de directie.
- 03 Tijdens de revisiewerkzaamheden worden deze mutaties verwerkt.
- 04 De opdrachtnemer heeft een meldingsplicht indien de voedingskabel in slechte staat is.
- 05 Indien voor het uitvoeren van werkzaamheden aan de OVL(-net) enigerlei toestemming, vergunning of ontheffing van de directie c.q. een derde noodzakelijk is, zal de directie zich inspannen voor het tijdig verkrijgen van deze toestemming, vergunning of ontheffing.

26 04 KABELWERK, RISICOVERDELING EN GARANTIES

26 04 01 GARANTIE

- 01 De opdrachtnemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem gemaakte kabelmoffen en vrijwaart derden van de gevolgen van ondeugdelijk gemaakte moffen.
- 02 Deze garantie, als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012 versie 2025 , geldt voor een periode van vijf jaar na de oplevering.

34 TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING**34 1 OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN****34 11 OPENBARE VERLICHTING, BEGRIPPEN****34 11 06 DEFINITIES**

- 01 Te verstaan is onder:
 - a. Functioneren:
Het werken van installatie(onderdelen) overeenkomstig het doel en de specificaties van de (onderdelen van de) installatie.

34 11 07 NETBEHEERDER

- 01 Te verstaan is onder netbeheerder:
beheerder van een elektriciteits-netwerk (ook wel netwerkbeheerder genoemd in Standaard RAW 2020)

Stedin: Grotendeels de beheerder van het elektriciteitsnetwerk in gemeente Heemstede. Hoewel de gemeente Heemstede zelf voor het grootste deel eigenaar is heeft zij Stedin aangewezen als haar beheerder. In deze gemeente werkt Stedin conform haar eigen voorwaarde als netbeheerder;

Liander: de beheerder van het elektriciteitsnetwerk in een deel van Bloemendaal.

34 11 08 BEHEER EN EIGENDOM NETWERK

- 01 Overnamepunt Netbeheerder.
Onder het overnamepunt van de OVL-installatie wordt verstaan de aansluitklemmen van het aansluitblok aan de zijde waarop de aansluitkabel van het armatuur is aangesloten. Het overnamepunt geeft de eigendomssituatie van de OVL-installatie aan. Het verlichtingsobject tot het aansluitblok is eigendom van de opdrachtgever. De werkzaamheden in dit bestek hebben betrekking op het gedeelte dat in eigendom is van de opdrachtgever.

34 11 09 STRAATWERK

- 01 Onder straatwerk wordt verstaan het opnemen en herstraten van bestaande bestrating ten behoeve van kabelsleuven, lasgaten en mastgaten.

34 11 10 NORMALE UREN, BUITEN NORMALE UREN

- 01 Onder de term 'normale uren' wordt verstaan de uren op werkdagen tussen 07.00 en 18.00 uur.
- 02 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 feestdagen.

34 12 OPENBARE VERLICHTING, EISEN EN UITVOERING**34 12 01 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE**

- 04 Beschadiging aan materialen zonder verrekening herstellen.

34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN

- 03 De plaats van lichtmasten wordt in het algemeen in overleg met de directie bepaald. Indien de opdrachtnemer bij plaatsing van een lichtmast constateert dat de locatie leidt tot reductie van de lichtopbrengst door aanwezig openbaar groen of dat het een onlogische plaats blijkt, dient de locatie in overleg met de directie opnieuw te worden bepaald.
- 04 Indien naast de band een parkeerstrook is gelegen dienen de lichtmasten zoveel mogelijk op de vakscheidingen te worden geplaatst.
- 05 Afwijkingen ten opzichte van de ontwerp-tekening welke tijdens de uitvoering noodzakelijk zijn, dienen vooraf met de directie overlegd te worden.
- 06 Lichtmasten die in een voetpad met een verhoogde band staan, dienen minimaal 0,30 meter van de rijweg af te worden geplaatst. Is er geen verhoogde trottoirband dan dient deze afstand minimaal 1,00 meter te zijn. De vrije doorgang op het voetpad dient hierbij altijd minimaal 0,90 meter te bedragen.
- 07 Voor het aanvullen van de ruimte rondom de mast geen puin of steenslag gebruiken. Eventueel vrijkomend puin afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.
- 08 Ter voorkoming van scheefstand in de definitieve staat de ruimte rondom de mast met schoon zand aanvullen en verdichten in lagen van 0,20 m.

HFD PAR ART LID

- 09 Alle bedrading en bekabeling in de lichtmast zodanig aanbrengen, dat het op de bedrading aanwezige drupwater nooit op de aansluitklemmen van het aansluitblok kan komen. De maximale lengte van de stijpkabel na monteren: afstand armatuur-aansluitblok plus 0,50 meter.
- 10 Straatwerk rondom de lichtmasten dient hersteld te worden met de uitgekomen materialen. Te kort komende bestratingmaterialen kunnen afgehaald worden op de gemeentewerf. Overgebleven materialen afvoeren overeenkomstig artikel 01 17 01 in deel 3 van dit bestek.
- 11 Het knippen van straatstenen of tegels rondom het verlichtingsobject zodanig uitvoeren dat geen passtukken ontstaan kleiner dan eenvierde straatsteen of tegel.
- 12 Het opgenomen straatwerk dient voor het einde van de werkdag weer gesloten en afgewerkt te zijn. Straatwerk mag alleen ongesloten achter gelaten worden indien:
 - het door de lopende werkzaamheden onmogelijk is de bestrating te sluiten voor het einde van de werkdag;
 - de directie hiervan vooraf (telefonisch) in kennis is gesteld en
 - er voldoende maatregelen genomen zijn, ter voorkoming van ongevallen voor de weggebruikers, inclusief voetgangers.
- 13 Indien een lichtmast in het plantsoen (gras) wordt geplaatst dient dit na plaatsing in de originele staat te worden hersteld.
- 14 De afstand tussen het maaiveld en de onderzijde van het mastluik mag maximaal 0,60 meter zijn.

34 12 03 AANBRENGEN VERLICHTINGSARMATUREN

- 02 Bij het aanbrengen van armaturen dient altijd rekening te worden gehouden met de montage voorschriften van de fabrikant.
- 03 De tilhoek van koffer armaturen wordt bepaald aan de hand van lichtberekeningen en is standaard 5 graden ten opzichte van het wegdek. Bij zogenaamde vleermuisarmaturen is de tilhoek 0 graden.
- 04 Bij het vervangen van een armatuur dient de opdrachtnemer tevens de volgende werkzaamheden uit te voeren:
 - controleren van de werking;
 - controleren van de stand van het armatuur.

34 12 06 WERKTIJDEN

- 01 Het werken buiten de normale werktijden 07.00 uur - 18.00 uur, het werken in meer ploegen, het werken op zaterdag, zondag, feestdagen e.d. vereist de goedkeuring van de directie. Deze restricties gelden niet voor het herstellen van schade als gevolg van aanrijdingen, storm en calamiteiten.

34 12 07 AANBRENGEN LAMPEN

- 01 Bij vervanging fluorescentielampen op conventioneel VSA dient tevens de starter vervangen te worden.
- 02 De opdrachtnemer is verplicht op of nabij de huls of fitting van iedere te plaatsen lamp de plaatsingsdatum (als volgt dd-mm-jjjj) met een watervaste markeerstift zodanig te vermelden dat deze ook na montage zichtbaar blijft.

34 12 08 NUMMEREN LICHTMASTEN

- 01 De nummering bij lichtmasten wordt aangebracht aan de straatzijde, evenwijdig met de as van de weg, in overleg met de directie.
- 02 Tenzij de directie anders bepaalt dient nummering te geschieden op een hoogte van circa 2 meter boven het maaiveld, echter niet boven de 2,2 meter.
- 03 Oppervlakte voor te plakken nummers licht opschuren en vetvrij maken, gepoedercoate masten niet schuren.
- 04 Tenzij de directie anders bepaalt dienen nummers horizontaal en aaneengesloten te worden geplakt.
- 05 De nummers mogen niet worden aangebracht als de ondergrond een temperatuur heeft, lager dan 5 graden Celsius.
- 06 De nummers mogen niet worden aangebracht als de lichtmast nat is.
- 07 Zodra gebruikte lichtmasten worden geplaatst, dienen de oude nummers te worden verwijderd, dan wel onzichtbaar te worden gemaakt. De nieuwe nummering dient zo snel mogelijk te worden aangebracht.
- 08 Aan te brengen nummers worden bepaald door de directie.

34 12 10 VERKEERS-, STRAATNAAM- EN AANWIJSBORDEN

- 01 Bij verwijdering van masten zorgt de opdrachtnemer dat verkeers-, straatnaam en aanwijsborden afgevoerd worden naar de gemeentewerf.
- 02 Bij verplaatsen van masten zorgt de opdrachtnemer dat verkeers-, straatnaam en aanwijsborden in overleg met de directie worden overgezet op een andere nabije lichtmast.
- 03 De oorspronkelijke locatie dient vermeld te worden op de achterzijde van het bord.
- 04 Bij het plaatsen van een verkeers-, straatnaam- en aanwijsbord altijd een rubber beschermingstape aanbrengen tussen beugel en mast ter bescherming van de conservering.
- 05 Indien de lichtmast niet gehandhaafd kan blijven en, gezien de verkeerssituatie, er verkeersborden benodigd zijn, kan de directie de opdrachtnemer verzoeken om een flespaal te plaatsen met verkeersbord.
- 06 Aannemer dient ten alle tijden aan opdrachtgever te melden als er een bord verwijderd wordt. Gemeld moet worden: welk bord en locatie te verwijderen bord.

34 12 11 MATERIEEL

- 01 Het te gebruiken materieel (compressoren, aggregaten, pompen e.d.) moet op ruime afstand van de bestaande bebouwing worden opgesteld en zodanig zijn afgeschermd, dat de geluidssterkte gedurende 07.00 tot 18.00 uur op 7 meter afstand van de geluidsbron niet meer bedraagt dan 80 dB(a) en gedurende 18.00 tot 07.00 uur, aan de gevel gemeten op 1,50 meter hoogte, niet meer bedraagt dan 40 dB(a).

34 12 12 AANSLUITINGEN OP HET OVL-NETWERK

- 01 De installatie dient zodanig te worden uitgevoerd, dat het gebruik daarvan geen hinder in de netten van het energieleverend bedrijf of daarop aangesloten installaties veroorzaakt.
- 02 Voor gemeente Heemstede worden de administratieve werkzaamheden met betrekking tot aansluitingen op het OVL-net, zoals de aanvraag bij het aansluiten, verplaatsen, heraansluiten of verwijderen van lichtmasten en het hele proces van schademasten door de opdrachtnemer uitgevoerd. Netstoringen worden door de aannemer doorgegeven. Gemeente Bloemendaal heeft een hybride contract.

34 13 OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT

34 13 01 GEGEVENS BEHEER HEEMSTEDE

- 01 De aannemer informeert de opdrachtgever over de status van storingen d.m.v. het OVL beheersysteem van de opdrachtgever, LMS van het Nederlands Licht Instituut (hierna te noemen OVL beheersysteem). Dit is een webapplicatie welke 24/7 bereikbaar is en 24/7 functioneert. In deze webapplicatie kan de opdrachtgever storingen melden (maar dat mag ook per telefoon of mail). De aannemer zorgt ervoor dat alle meldingen in deze applicatie komen te staan en dagelijks zijn bijgewerkt.

De aannemer houdt in het systeem de status bij welke dagelijks up to date is. De status is minimaal: in behandeling, gerepareerd, retour (omdat materiaal besteld moet worden of onterechte klacht). De aannemer laat via de applicatie ook zien wat de geplande datum van reparatie is. Ook laat de aannemer zien d.m.v. een uitlegveld (opmerking) waarom een storing nog open staat of retour is gekomen. De aannemer meldt proactief de storingen die niet gemaakt kunnen worden of te laat zijn onder vermelding van redenen.

Netstoringen worden op de zelfde wijze bijgehouden als bovengrondse storingen. De informatie hierover loopt via de aannemer. De aannemer meldt netstoringen de gemeente, deze meld ze bij de netbeheerder en bewaakt deze. In Heemstede zijn er ook delen eigen-kabelnet, ook deze worden verzorgd door de aannemer en op dezelfde wijze gecommuniceerd als bovengrondse storingen.

- 02 Alle werkzaamheden binnen dit contract worden vier wekelijks in een overleg besproken en gerapporteerd. De rapportage bestaat uit minimaal de volgende delen: afgehandelde meldingen bovengronds, lopende meldingen bovengronds, netstoringen (open en gesloten), lopende klussen/projecten/vervangingen, declaratie voor die periode. Minimaal 2 dagen voor het overleg dient deze rapportage in het bezit te zijn van de opdrachtgever.

In de rapportage ligt vast in Excel minimaal:

- Datum melding;
- Datum reparatie;
- Doorlooptijd;
- Binnen norm gerepareerd of niet;
- Plaats;
- Straat;
- Mastnummer;
- Meldingssoort (schade, storing);
- Kosten melding (specificatie lonen en materialen conform bestek);
- LMS storingsnummer.

- 03 De schoonmaakronde wordt, wekelijks gedurende de uitvoering, gerapporteerd in Excel met daarin:

- Plaats;
- Straat;
- Mastnummer;
- Mutatiegegevens mast;
- Mutatiegegevens armatuur;
- Mutatiegegevens lamp;
- Scheefstand mast (meer dan 5 graden);
- Rotte masten;
- Schade aan armatuur of mast;
- Overige bijzonderheden.

34 13 08 OVERDRACHT REVISIE GEGEVENS

- 01 De opdrachtnemer dient ten behoeve van het beheer van de openbare verlichting gegevens te verzamelen en aan te leveren. Een opsomming van de verlangde gegevens is aangegeven onder lid 03. Deze gegevens moeten worden aangeleverd in digitale vorm volgens een door de directie aan te leveren model (Excel bestand).
- 02 In afwijking van paragraaf 10, lid 1a UAV 2012 versie 2025 overhandigt de opdrachtnemer de revisietekeningen- en gegevens op het moment van ingebruikneming van het werk, of het betreffende onderdeel daarvan, althans uiterlijk op de dag waarop het werk, of onderdeel daarvan, als opgeleverd wordt beschouwd.
- 03 Voor het beheer dienen ten minste de volgende gegevens te worden verstrekt:

HFD PAR ART LID

Algemeen:

- gemeente;
- straat;
- lichtmastnummer;

Lichtmast:

- fabrikaat;
- plaatsingsdatum;
- vorm of uitvoering;
- materiaal;
- lichtpunthoogte;
- type uithouder;
- X-Y coördinaten
- oppervlaktebehandeling en RAL kleur;
- aanleveren van het resultaat van een weerstandsmeting per lichtobject conform artikel 01 19 05.
- aanleveren van het resultaat van een weerstands- en impedantiemeting conform artikel 01 19 06.

Armatuur:

- montagedatum;
- aantal armaturen per mast;
- type armatuur;
- fabrikaat;
- type VSA;
- type spiegeloptiek;
- schakeling (A-N-Dimregime);
- aantal lampen;
- lampsoort, vermogen, systeemvermogen, stroom, lampkleur, lumen en lenstype.

Auxiliaries/ Modules/ Controllers t.b.v. connectiviteit:

- fabrikaat;
- type;
- montagedatum;
- identificatie;
- adressering;
- instellingen;
- In overleg met de directie, alle benodigde gegevens voor registratie in leverancier-specifieke (beheer)software.

34 13 09 CONTACTPERSOON EN PERIODIEK OVERLEG

- 01 Vanuit de opdrachtnemer wordt één contactpersoon aangesteld die alle contacten met de directie verzorgt.
- 02 Om de voortgang van het werk en de kwaliteit hiervan te borgen vindt er een periodiek overleg plaats tussen de directie en de opdrachtnemers. Er is een overleg met Bloemendaal en een overleg met Heemstede.
Dit overleg vindt 1 (één) keer per twee maanden plaats op het kantoor van de opdrachtgever of digitaal middels MSTeams.
- 03 Van het overleg maakt de opdrachtnemer een verslag welke zowel door de opdrachtnemer als door de betreffende directie voor akkoord moeten worden getekend. Deze verslagen dienen binnen drie werkdagen na de bouwvergadering digitaal verstrekt te worden door de opdrachtnemer.
- 04 Om de voortgang van het bestek te kunnen bepalen worden jaarlijkse evaluaties gehouden. Hierin worden onder andere onderstaande onderwerpen vastgelegd:
 - kwaliteit van het werk per deelopdracht;
 - nakomen van afgesproken planning per deelopdracht;
 - responstijden bij storingen;
 - communicatie met opdrachtnemer;
 - verwerking van revisiegegevens;
 - kosten meerwerk.

34 13 10 WEEKRAPPORTEN

- 01 In afwijking van paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 versie 2025 maakt de directie geen weekrapport op. Wel moet er voor Bloemendaal elke maand een voortgangsrapportage gemaakt worden.

34 14 OPENBARE VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES**34 14 01 GARANTIE STAND VAN DE MASTEN**

- 01 In afwijking van artikel 34 14 01 lid 01 van de Standaard 2015 geldt:
De opdrachtnemer garandeert gedurende zes maanden na oplevering van het werk een afwijking van ten hoogste 1,0% van de in het bestek voorgeschreven stand van de lichtmasten. De scheefstand dient te worden hersteld binnen 2 weken na schriftelijke melding van de directie.

34 14 02 GARANTIE LAMPEN

- 01 In afwijking van artikel 34 14 02 lid 01 van de Standaard 2020, bedraagt de garantiebrandduur voor alle geleverde lichtbronnen (exclusief led, zie artikel 34 14 03) 3 (drie) maanden.
De genoemde periode betreft de garantiebrandduur en niet de servicelevensduur van de lamp.
- 02 De opdrachtnemer vervangt zonder verrekening van kosten de volgens dit bestek aangebrachte lampen, welke voor het einde van de garantieperiode van de lampen defect raken. Bijkomende kosten voor het gebruik van materieel voor het vervangen van boven vernoemde lampen zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

34 14 03 GARANTIE LED-VERLICHTINGSARMATUREN

- 01 De garantievoorwaarden van de fabrikant, op naam van de opdrachtgever gesteld, dienen uiterlijk 2 (twee) weken na oplevering van de werkzaamheden schriftelijk ondertekend door opdrachtnemer en fabrikant van de LED-verlichtingsarmaturen aan de opdrachtgever worden overhandigd.
- 02 Bij een storing/melding van een recent geplaatst LED-armatuur (< 5 jaar) geeft de beheerder/directie aan de opdrachtnemer het volgende aan:
- De opdrachtnemer dient te controleren, via de omvormer eigen voorziening, of de storing volgt vanuit het netwerk of het armatuur;
 - Indien het geen netwerkstoring betreft dan wordt het Led-armatuur vervangen voor een tijdelijk armatuur;
 - De opdrachtnemer verzorgt de communicatie voor het garantieverhaal richting leverancier, stuurt het armatuur op en monitort het proces;
 - Na herstel van het Led-armatuur of uitlevering van een nieuw armatuur vervangt de opdrachtnemer het tijdelijk armatuur.

34 14 04 GARANTIE ALGEMEEN

- 01 De opdrachtnemer herstelt kosteloos foutief aangebrachte onderdelen en installatie methoden in het samenstel van het lichtpunt die binnen de garantietermijn geconstateerd worden.

34 15 OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**34 15 04 INBEGREPEN VOORZIENINGEN**

- 01 De hierna genoemde voorzieningen, welke niet rechtstreeks tot de leveringen en werkzaamheden ten behoeve van de verlichtingsinstallatie behoren, worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen:
- eventuele hulp bij het uitzetten van de openbare verlichting, en de kosten van de nodige piketten en wegenverf;
 - verpakking, bevestigingsmateriaal en hulpwerktuigen;
 - het eventueel droog houden van de sleuf;
 - het verlichten en bebaken van open of niet bestrate gedichte sleuven;
 - periodiek overleg volgens artikel 34 13 09;
 - kosten van 'Afzettingen voor kort durende 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 storingsrondes en schadeherstel;
 - levering kleine materialen volgens artikel 34 21 03.
- 02 Het is de aannemer niet toegestaan zonder toestemming van de betreffende netbeheerder aan het bestaande openbare verlichtingsnet te werken.

34 16 OPENBARE VERLICHTING, BOUWSTOFFEN**34 16 03 LICHTMASTEN VAN ALUMINIUM**

- 01 De lichtmasten hebben de volgende eigenschappen:
- De samenstelling van de geleverde producten is bekend tot op 100 ppm, ook als het gaat om gerecycled materiaal.
 - Voor de lichtmasten is gedefinieerd voor welk gebruik en welke gebruikperiode het product ontworpen is en voor welke kringloop de onderdelen bedoeld zijn.
 - Het product bevat geen bekende toxische materialen in de beoogde specifieke toepassing. Hiervoor aansluiten bij kennis/expertise/criteria uit erkende keurmerken.
 - Producten bestemd voor een technische kringloop bevatten zoveel mogelijk materialen die goed recyclebaar zijn, en gezond tijdens de gebruikperiode.
 - Een zo groot mogelijk deel van de materialen in het product is recyclebaar of composteerbaar en gerecycled of snel hernieuwbaar.
 - Producten zijn gescheiden inzamelbaar.
 - Producten zijn eenvoudig demontabel.
- 02 In de mast moet aan de binnenkant nabij de montagerail een aardbout van minimaal M8 zijn aangebracht. Aan deze aardbout moet een label "aardingsteken" te zijn bevestigd.

34 16 04 ARMATUREN

01 Armaturen moeten zijn voorzien van een vanaf fabriek of werkplaats aangemonteerd aansluitsnoer. De lengte van het aansluitsnoer wordt bepaald door de som van de lichtpunthoogte en uithouderlengte vermeerderd met 0,50 m. Het aansluitsnoer dient voorzien te zijn van passende aderhulsjes.

34 16 05 DIMSYSTEEM

01 De in te programmeren periode van dimschakeling voor gemeenten Heemstede en Bloemendaal als volgt programmeren:

- verlichting aan tot 24.00 uur, 100%;
- van 24.00 uur tot 06.00 uur, 50%;
- van 06.00 uur tot verlichting uit, 100%.

34 2 ONDERHOUD ALGEMEEN**34 21 ONDERHOUD ALGEMEEN, BEGRIPPEN****34 21 01 BESCHRIJVING OVL INSTALLATIE**

01 Tot de onderhoudsaspecten van de openbare verlichtinginstallatie behoren (voorzover in eigendom van de opdrachtgever):

- masten en uithouders;
- armaturen inclusief voorschakelapparatuur en drivers;
- lampen;
- NBD (voorheen ANWB) richtingaanwijzers (inwendig verlicht) inclusief voorschakelapparatuur;
- Abri's en verlichte plattegrondborden;
- aansluitsnoeren vanaf het aansluitblok naar het armatuur;
- grondspots;
- eigen netwerk;
- alle niet nader genoemde onderdelen die onmiskenbaar deel uitmaken van de verlichtingsinstallaties.

34 21 02 BEGRIPPEN ONDERHOUD ALGEMEEN

01 Onder de in dit bestek gebruikte begrippen wordt het volgende verstaan:

- prioriteit: de belangrijkheid van een te herstellen storing of schade;
- responstijd: tijdsverloop tussen melding van een storing aan de opdrachtnemer en het ter plaatse zijn van een monteur;
- hersteltijd: gerekend vanaf de melding, de tijdsperiode waarin de storing definitief hersteld is en de volledige administratieve terugkoppeling heeft plaatsgevonden;
- administratieve terugkoppeling: het verwerken van alle relevante informatie in een Excel-bestand 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 en levering van revisiegegevens.

34 21 03 KLEIN MATERIAAL

01 Onder klein materiaal wordt verstaan:

- (smelt) zekeringen;
- schroeven;
- bouten;
- moeren;
- ringen;
- starters;
- kabelschoentjes;
- adereind hulsjes.

34 22 ONDERHOUD ALGEMEEN, EISEN EN UITVOERING**34 22 01 PRIORITEIT, RESPONS- EN HERSTELTIJD**

01 Er worden de volgende prioriteiten en respons- cq. hersteltijden gehanteerd.

-Prioriteit hoog: (veilig stellen van een schade-object)
Bijbehorende responstijd is 4 (vier) uur.

-Prioriteit laag: (reguliere storingen en eventueel schades zonder prioriteit spoed)
Bijbehorende hersteltijd is 10 (tien) dagen.

HFD PAR ART LID

-Het functionele herstel van een schade is 7 (zeven) dagen. Indien materialen voorradig betreft het definitief herstel, anders dienen er tijdelijk materialen te worden toegepast om het verlichtingsobject functioneel te herstellen. Binnen 7 (zeven) dagen dient er altijd een functioneel verlichtingsobject te zijn.

-Levering revisiegegevens (onderhoud / renovatiewerkzaamheden):
uiterlijk binnen 7 (zeven) dagen na gereedkomen werkzaamheden.

02 De directie bepaalt de prioriteit van de storing.

34 22 02 KORTINGEN

01 Voor de kortingen als benoemd in paragraaf 42 lid 02 van de UAV 2012 versie 2025 worden de volgende bedragen gehanteerd:

- Prioriteit spoed:
€ 250,- per incident per uur overschrijding.
- Prioriteit laag:
€ 50,- per incident per werkdag overschrijding.
- Definitief herstel schade:
€ 50,- per incident per werkdag overschrijding.
- Levering revisiegegevens (onderhoud / renovatiewerkzaamheden):
€ 50,- per incident per werkdag overschrijding.
- Overschrijding geplande werkzaamheden:
€ 500,- per incident per week overschrijding.

02 De kortingen worden gemaximaliseerd tot de waarde van de inschrijfsom.

34 3 PREVENTIEF ONDERHOUD

34 31 PREVENTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN

34 31 01 GROEPSREPLACE (ALLEEN IN HEEMSTEDEN)

01 Onder groepsreplace wordt verstaan het in een aaneengesloten periode vervangen van lampen ongeacht of deze lampen defect zijn of niet. Uitgezonderd hiervan zijn lampen vermeld onder artikel 34 32 01 lid 03.

02 Groepsreplace vindt plaats bij einde serviceduur. Dit betekent in de praktijk dat de te remplacieren lampen over meerdere straten of wijken zijn verdeeld en in veel situaties niet aaneengesloten qua locatie.

34 31 02 SCHOUWEN

01 Schouwen van de openbare verlichting omvat het tijdens ingeschakelde verlichting controleren van het wel of niet branden van de verlichting. Er mag voor deze schouw niet extra geschakeld worden. Schouwen van de openbare verlichting omvat voor gemeente Bloemendaal ook het tijdens daglicht visueel controleren van het verlichtingsobject op gebreken (scheefstand, schade etc.) en het rapporteren daarvan.

34 32 PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING

34 32 01 GROEPSREPLACE

01 Bij het uitvoeren van replace aan de openbare verlichting installatie moeten aan het einde van een werkdag de werkzaamheden zodanig zijn afgerond dat de openbare verlichtingsinstallatie op normale wijze tijdens de avond- en nachtelijke uren kan functioneren.

02 Tijdens de groepsmatige vervanging van lampen (replace), de volgende werkzaamheden en controles verrichten en digitaal rapporteren:

Lichtmast:

- openen mastdeurtje, apparatuur in de mast reinigen en sluitbouten invetten met zuurvrij vet;
- mastdeurtje controleren op deugdelijke sluiting;
- controleren klemmen op deugdelijke bevestiging op de aders;
- eventueel aanwezige voorschakelapparatuur controleren op juiste werking;
- controleren trekontlasting kabels;
- het mastdeurtje deugdelijk sluiten;
- controle op aanwezigheid mastnummer;
- controle staat van onderhoud, doorroesting;
- controleren stand van de uithouder;
- controle aanwezigheid zand in mastgrondstuk.

Armatuur:

- controleren van de contacten van de lamphouders en aansluitingen van de geleiders;
- de steunen van de lamp controleren;

- controleren van de bevestiging van het armatuur;
 - de stand van het armatuur ten opzichte van de wegas én de horizontale stand controleren en zonodig corrigeren;
 - de binnen- en buitenkant van het armatuur reinigen met water en een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel;
 - de spiegels reinigen met een zachte schone doek;
 - controleren van de sluitingsklemmen op deugdelijkheid;
 - de bouten van de sluiting reinigen en invetten met zuurvrij vet;
 - controleren areaalgegevens en zonodig aanvullen.
- 03 Lampen die door wat voor oorzaak dan ook, binnen drie maanden voor de start van de remplace van het betreffende object zijn vervangen, worden niet meegenomen in de remplacering. Wel dienen de overige activiteiten van de remplace voor het betreffende object te worden uitgevoerd.
- 04 Geconstateerde kleine gebreken, die direct op locatie herstelbaar zijn dienen eveneens gelijktijdig te worden gerepareerd. Defecte onderdelen dienen op verzoek te worden overhandigd aan de directie. Van deze gebreken wordt van de onderdelen alleen de materiaalprijs verrekend, op basis van vooraf afgestemde aanbieding van de leverancier. Het aanbrengen/monteren van deze onderdelen wordt geacht in de remplace per lichtmast te zijn inbegrepen. Opnemen en schriftelijk aanleveren van revisiegegevens volgens artikel 34 13 08.
- 05 Dagelijks dient na het groepsonderhoud de openbare verlichting indien aanwezig - met de overbruggingsschakelaar aan de buitenzijde van de transformatorstations en OVL-kasten - te worden ingeschakeld en de werking van alle geremplaceerde lampen te worden gecontroleerd. Bij het ontbreken van een overbruggingsschakelaar dient de controle plaats te vinden met een eigen energievoorziening. (b.v. een aggregaat) of tijdens ingeschakelde verlichting.

34 32 02 SCHOUWEN VAN DE OPENBARE VERLICHTING

- 01 Het schouwen omvat het gehele areaal van de gemeenten Heemstede en Bloemendaal.
- 02 De avond/ nachtschouw van de openbare verlichting dient 's avonds/'s nachts te gebeuren bij regulier ingeschakelde verlichting, de dagschouw overdag bij uitgeschakelde verlichting. Het schouwen vindt jaarlijks plaats, in september, voor ingang van de wintertijd..
- 03 Tijdens de schouwing dient er gelet te worden op de volgende punten:
Tijdens avond/ nachtschouw:
- Visuele controle werking van de lamp;
- Tijdens dagschouw:
- Rechtstand van de lichtmast, afwijkingen van 5 graden of meer;
 - Aanwezigheid van het mastluik;
 - Aanwezigheid van het lichtmastnummer;
 - Een visuele controle van de uiterlijke staat van de mast (bijv. gaten, deukvorming, graffiti, losse rubbers etc.)
- 04 Een rapportage van geconstateerde storingen en gebreken tijdens de schouwrondte dient binnen 10 (tien) werkdagen na afronding van de schouwrondte bij de directie te worden ingediend.
- 05 Na goedkeuring van de rapportage volgt een opdracht voor herstel. De geconstateerde storingen (zijnde niet werkende armaturen) dienen in de eerstvolgende storingsronde te worden hersteld. Overige geconstateerde gebreken dienen binnen 10 (tien) werkdagen te worden hersteld.

34 32 03 TUSSENTIJD REINIGEN VAN VERLICHTINGSOBJECTEN

- 01 Het reinigen van lichtmasten omvat:
- Het verwijderen van graffiti en sticker;
 - Het verwijderen van alg- en mosaangroei;
 - Reinigen met een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel.
- 02 Het reinigen van armaturen omvat:
- Het reinigen van de verlichtingskappen;
 - Het verwijderen van alg- en mosaangroei;
 - Reinigen met een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel.

34 32 04 RESERVE MATERIAAL

- 01 Afstemmen met opdrachtgever welke materialen op voorraad worden genomen. De opdrachtnemer dient ten behoeve van het uitvoeren van urgente-, wekelijkse reparaties en vervanging gedurende de gehele looptijd van het contract, een zodanige voorraad aan standaard materialen te hebben dat altijd aan het gestelde tijd binnen dit bestek kan worden voldaan.
- Bij de eerste bouwvergadering stelt de directie met de opdrachtnemer een lijst op met standaardmaterialen welke op voorraad dienen te worden gehouden.
- 02 Voor wat betreft werkzaamheden aan of leveren van speciaal meubilair of bijzondere verlichting dient nader overleg te worden gevoerd met de directie.
- 03 Materialen die de opdrachtnemer nog in voorraad heeft bij beëindiging van de contractperiode worden door de gemeente overgenomen.

34 33 PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT

34 33 01 COMMUNICATIE GROEPSREPLACE

- 01 De beheerder/directie stelt de lijst voor de groepsreplace op en informeert hierover de opdrachtgever. Na controle wordt de lijst voor de groepsreplace door de opdrachtgever opgedragen aan de opdrachtnemer.
- 02 De opdrachtnemer meldt maandelijks na uitvoering van de groepsreplace binnen 10 (tien) werkdagen de verrichte werkzaamheden inclusief geconstateerde gebreken (aangetekend op de lijst voor de groepsreplace) digitaal in Excel-formaat terug aan de directie.
- 03 Geconstateerde afwijkingen ten opzichte van het inventarisatiebestand dienen digitaal in Excel-formaat gemeld te worden aan de directie volgens artikel 34 13 08.

34 33 02 COMMUNICATIE SCHOUWEN

- 01 De opdrachtnemer dient de geconstateerde storingen en gebreken tijdens het schouwen digitaal in Excel formaat te rapporteren aan de directie.
- 02 Het onder lid 01 bedoelde bestand omvat tenminste:
 - Datum van de schouw;
 - Door wie de schouw is uitgevoerd;
 - Gemeente;
 - Straatnaam;
 - Lichtmastnummer;
 - Geconstateerde gebreken;
 - Voorhangend groen;
 - Afwijking configuratie tov inventarisbestand;
 - Opmerkingen. Bij de opmerking kan de aard van een eventuele storing worden aangegeven.

Dit geldt alleen bij overdag schouwen. In de avonduren betreft het alleen functioneren van de lamp.

- 03 Urgente schades die een verkeers- en/of veiligheidsrisico vormen, dienen direct te worden gemeld bij de directie.

34 33 04 COMMUNICATIE REINIGEN

- 01 De opdrachtnemer ontvangt van de beheerder/directie een Excelbestand met daarin areaalgegevens van de objecten die gereinigd dienen te worden.
- 02 Na de reinigingsronde levert de opdrachtnemer het verstrekte Excelbestand, digitaal aangevuld met de opmerkingen en bevindingen vanuit het reinigen, binnen 10 (tien) werkdagen na de afronding van de reinigingsronde, weer in bij de directie. Gescande bestanden van handgeschreven opmerkingen en bevindingen worden niet geaccepteerd.
- 03 Urgente schades die een verkeers- en/of veiligheidsrisico vormen, dienen direct te worden gemeld bij de directie.

34 4 CORRECTIEF ONDERHOUD**34 41 CORRECTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN****34 41 01 BEGRIPPEN, CORRECTIEF ONDERHOUD**

- 01 Te verstaan is onder:
 - a. Correctief onderhoud:
Het herstel/repareren van de functionaliteit van de installatie, inclusief kleine reparaties.
 - b. Herstel/repareren storing:
Het herstellen en repareren van een niet naar behoren functionerende installatie (onderdeel), alsmede een verstoord aanzicht van het object. Het betreft het herstel en repareren van de oorspronkelijke functie van het verlichtingsobject zoals onder andere, onderstaande kleine reparaties.
 - het herstellen van lampdefecten;
 - het herstellen van defecten aan armaturen inclusief aansluitkabel en VSA;
 - het omschakelen van avond naar nachtverlichting (vv);
 - het vervangen van starters en zekeringen;
 - het aanbrengen van afschermingskappen;
 - het vervangen of opnieuw aanbrengen van een mastdeurtje;
 - het rechtzetten of hangen van een gedraaid armatuur;
 - het richten van een demontabele uithouder;
 - het herstel van technische gebreken als gevolg van ouderdom.
 - e. Schade:
Schade (is onderdeel van een storing) aan objecten veroorzaakt door een externe oorzaak. Voorbeelden hiervan zijn: beschadigingen ten gevolge van vandalisme, harde wind, hagelbuien, ontploffing, werkzaamheden, etc.
 - f. Aanrijdschade:
Aanrijdschade (is onderdeel van een storing) teweeggebracht door een motorvoertuig.

- g. Veiligstellen:
Het elektrotechnisch en mechanisch zo achterlaten van de installatie dat er geen aanrakingsgevaar voor passanten is.
- h. Storingsronde:
Het achtereenvolgens (in 1 arbeidsgang) herstellen van storingen.

34 42 CORRECTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING

34 42 01 HERSTEL STORINGEN

- 01 Het herstellen van storingen (uitgezonderd aanrijdschade) dient te worden uitgevoerd tijdens een storingsronde. Deze rondes vinden wekelijks plaats op een nader te bepalen vaste dag (dinsdag, donderdag of vrijdag, ook in de vakanties). Indien alle aangemelde storingen niet op dezelfde dag kunnen worden hersteld, hiermee de eerstvolgende werkdag verder gaan.
- 02 Tussentijdse status en voortgang van de storingen, schades en werkopdrachten dienen wekelijks te worden gerapporteerd in een door de directie te bepalen format.
- 03 Na melding van een storing maakt de opdrachtnemer een eerste analyse om vast te stellen of de storing zich in het verlichtingsobject of in het kabelnet van de netbeheerder bevindt. Indien de storing zich in het kabelnet van de netbeheerder bevindt meldt de opdrachtnemer dit volgens de reguliere storingsprocedure terug aan de directie.
- 04 De openbare verlichting dient na reparatie indien aanwezig - met de overbruggingsschakelaar aan de buitenzijde van de transformatorstations en OVL-kasten - te worden in- en uitgeschakeld en de werking te worden gecontroleerd. Bij het ontbreken van een overbruggingsschakelaar dient de controle plaats te vinden met een eigen energievoorziening in de vorm van een aggregaat.
- 05 De werkzaamheden bestaan uit:
 - a. analyseren van de melding op locatie;
 - b. uitvoeren van alle (de)montagewerkzaamheden bij: vervangen lamp en/of vsa en kleine reparaties;
 - c. gebruik van meetapparatuur;
 - d. levering en aanbrengen klein materiaal zoals lampvoetjes, zekeringen, lampsteunen, ontstekers, condensatoren, etc.;
 - e. afvoeren van de vrijgekomen materialen;
 - f. het doormelden van een ondergrondse storing aan de directie.

34 42 02 STORINGSWACHTDIENST

- 01 Ten behoeve van het verhelpen van storingen en schade(n)aan de openbare verlichtingsinstallaties dient de opdrachtnemer een storingswachtdienst te organiseren die permanent (24/7) telefonisch bereikbaar moet zijn, vanaf datum van aanvang contract tot de datum van einde contract.
- 02 Meldingen rechtstreeks door derden (anders dan hulpdiensten en politie) doorgegeven aan de opdrachtnemer, worden niet als rechtmatig verkregen melding geaccepteerd, mogen niet in behandeling worden genomen en worden derhalve niet betaalbaar gesteld.
- 03 Indien de opdrachtnemer gebruik maakt van een callcenter mag de telefonische wachttijd niet langer zijn dan 1 minuut. Tevens moet er een rechte reeks nummer van de storingsmedewerker van de aannemer beschikbaar zijn voor de opdrachtgever.

34 42 03 HERSTEL (AANRIJD) SCHADE

- 01 In het geval van (aanrijd)schade aan openbare verlichting dient de opdrachtnemer de lichtmast, het object of de kabel in overleg met de directie en na ontvangst deelopdracht de schade te herstellen.
- 02 Bij (aanrijd)schades en vernielingen de nog bruikbare materialen hergebruiken.
- 03 Indien het object met schade in overleg met de directie (foto) kan blijven staan omdat deze geen gevaar voor de verkeersveiligheid en de sociale veiligheid oplevert en deugdelijk functioneert dient deze voorzien te worden van een sticker met daarop het logo van de opdrachtnemer en de tekst "Deze schade is in behandeling bij [naam opdrachtnemer], info: [telefoonnummer opdrachtnemer].
- 04 De opdrachtnemer inventariseert en registreert de objecten op en aan de lichtmast. De opdrachtnemer draagt zorg voor de (tijdelijke) herplaatsing van betreffende objecten. Niet uitputtend betreft het: verkeersborden, straatnaamborden, lichtmastreclame, banners. Betreffende registratie maakt deel uit van de aan te leveren rapportage volgens artikel 34 43 02 of 34 43 03. Indien de herstelwerkzaamheden niet direct kunnen worden uitgevoerd, dienen deze uitgevoerd te worden zodra de benodigde materialen geleverd zijn.
- 05 Bloemendaal heeft een schadeconvenant met Liander. Schades die binnen 10 werkdagen vervangen worden kunnen in het opportal van Liander worden aangemeld.

34 42 04 VEILIG STELLEN

- 01 De opdrachtnemer dient het lichtobject elektrisch en mechanisch veilig te stellen. Na het veiligstellen mag er geen direct gevaar meer zijn voor de gebruikers van het gebied.
- 02 De opdrachtnemer wordt geacht om de vrijgekomen materialen af te voeren naar en op te slaan op eigen terrein. De directie dient de mogelijkheid te hebben om tot tien werkdagen na de melding de materialen te bekijken.
- 03 Buiten de normale werkuren (dat wil zeggen de uren tussen 18:00 - 07:00 uur en in het weekend en op feestdagen)

mogen schades door middel van noodmaatregelen zodanig opgeheven en/of hersteld worden dat de installatie elektrisch veilig is en er verkeerstechnisch gezien geen gevaar voor het verkeer bestaat.

Onder noodmaatregelen wordt o.a. verstaan, het:

- Isoleren van kabeleinden na schade;
- Provisorisch verbinden van kabels na schade;
- Afschakelen van een van de fasen van een eindgroep om de installatie voor korte tijd in bedrijf te houden;
- Ontkoppelen van een gedeelte van de verlichtingsinstallatie om de overige delen in bedrijf te houden.

Dit geldt alleen voor installaties in eigendom van de gemeente en/of delen welke zich boven het aansluitblok bevinden.

04 Het afkoppelen van het aansluitblok moet door de opdrachtnemer met Stedin worden geregeld.

34 43 CORRECTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT

34 43 01 STORINGEN

- 01 Storingen en calamiteiten komen bij de administratief beheerder van de gemeente binnen en deze geeft de meldingen per e-mail in Excel-formaat door aan de opdrachtnemer. Buiten kantooruren kunnen calamiteiten ook doorgegeven worden door hulpdiensten, politie of medewerker storingsdienst van de gemeente. Calamiteiten worden extra per SMS en/of telefoon aan de opdrachtnemer gemeld. De opdrachtnemer dient voor deze werkzaamheden een telefoonnummer, e-mailadres, computer en internet ter beschikking te hebben.
- 02 Het uitwisselen van informatie in Excel-formaat vindt plaats middels e-mail, evenals de administratieve en financiële afhandeling van meldingen.
- 03 De opdrachtnemer bewaakt zelf de meldingen en verzorgt de administratieve afhandeling. De frequentie en tijdstippen waarop de opdrachtnemer dit doet, is zodanig, dat te allen tijde voldaan kan worden aan de verplichtingen uit dit bestek.
- 04 Waar nodig geeft de opdrachtnemer afwijkende meldgegevens (adres en lichtmastnummer) aan. De opdrachtnemer meldt geconstateerde afwijkingen in het areaal van de gemelde objecten via het Excel-bestand aan de administratief beheerder.
- 05 De opdrachtnemer houdt voortgangsinformatie van de melding actueel, zoals de geplande uitvoeringsdatum.
- 06 Per melding voert de opdrachtnemer de toegepaste bestekposten op en biedt deze aan ter goedkeuring bij de administratief beheerder, binnen de in artikel 01 05 01 van deel 3 van dit bestek vermelde termijn.
- 07 Een melding is voor de opdrachtnemer afgehandeld indien de opgevoerde kosten door de administratief beheerder goedgekeurd zijn en de revisie conform artikel 34 13 08 van deel 3 van dit bestek is aangeleverd.
- 08 Indien de opdrachtnemer een storing niet binnen de gestelde termijn kan verhelpen, hiervan de administratief beheerder op de hoogte stellen met opgave van reden. Tevens dient een nieuwe datum van herstel te worden vastgesteld.
- 09 Indien de opdrachtnemer een netwerkstoring constateert dient dit direct aan de netbeheerder en administratief beheerder te worden gemeld.
- 10 Indien de opdrachtnemer afwijkt van de afgesproken vaste dag voor het rijden van een storingsronde dient dit vooraf aan de administratief beheerder te worden gemeld.
- 11 Indien de dag na de storingsronde wordt verder gegaan met het herstel van niet gereedgekomen storingen dit melden aan de administratief beheerder.

34 43 02 SCHADEVERHAAL NODR/GEMEENTE

- 01 In het geval van schade (storm- en/of aanrijdingschade) of vernieling aan openbare verlichting dient de opdrachtnemer deze schade digitaal en tijdig te melden bij NODR of gemeente Bloemendaal.

Gemeente Heemstede heeft een contract met NODR.

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

- 02 Bij schade dienen, per schadegeval, gegevens te worden aangeleverd conform bijlage - voorbeeld schadeformulier. het formulier dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:
- 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 kunnen aanvullende foto's verstrekt worden van bijvoorbeeld sporen, woonadressen en/of andere relevante gegevens;
 - 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.
- 03 De gegevens uit lid 02 dienen binnen 5 (vijf) werkdagen beschikbaar te worden gesteld aan de directie en aan NODR of gemeente Bloemendaal. Indien de opdrachtnemer buiten de termijn van 5 (vijf) werkdagen meldt, blijven de totale kosten voor veilig stellen en herstel voor de opdrachtnemer.

34 43 04 HERSTEL SCHADES

- 01 De opdrachtnemer voert bij herstel van een schade overleg met de directie over de nieuw te plaatsen configuratie.
- 02 Indien de opdrachtnemer kan aantonen dat door onvoorziene omstandigheden het te vervangen materiaal niet tijdig geleverd kan worden kan de maximale termijn waarbinnen herstel dient plaats te vinden in overleg met de directie

worden verlengd.

34 43 05 VEILIG STELLEN

- 01 Indien een lichtobject is veilig gesteld dit melden aan de directie. Deze melding dient vergezeld te gaan van enkele foto's die duidelijk aangeven hoe de situatie is achter gelaten.

62 TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELN

62 1 VERKEERSMAATREGELN

62 11 BEGRIPPEN

62 11 01 REGULIERE VERKEERSMAATREGELN

- 01 Onder reguliere verkeersmaatregelen worden alle maatregelen verstaan, met uitzondering van langdurige stationaire afzettingen, tijdelijke verkeersregelinstallaties en omleidingsroutes.

62 12 VERKEERSMAATREGELN, EISEN EN UITVOERING

62 12 01 ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op lid 01:
Alle reguliere verkeersmaatregelen dienen in overeenstemming te zijn met het gestelde in de CROW publicatie 96b, maatregelen bij werken op de rijbaan. De kosten worden geacht te zijn inbegrepen in de overeenkomstige besteksposten.
- 02 In te zetten hoogwerkers dienen voorzien te zijn van bebording conform dynamische werken vanaf en op de rijbaan, CROW publicatie 96b.
- 03 De verkeersmaatregelen uitvoeren overeenkomstig de CROW publicatie 96b.
- 04 Indien andere verkeersmaatregelen dan een stationaire afzetting nodig zijn zoals omleidingen of weg afsluitingen dient de opdrachtnemer dit kenbaar te maken aan de directie. Bij de gemeente Heemstede moet dit gemeld worden via aanvraag wegafsluiting/tijdelijke verkeersmaatregelen, dit kan via een link op de gemeentelijke website. In Bloemendaal moet dit gebeuren in overleg met de directie..
- 05 De opdrachtnemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk, de toegang tot woningen en het rijverkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen, enz. mogelijk blijft. Tevens dient de toegankelijkheid ten behoeve van de politie, brandweer, ziekenvervoer e.d. gewaarborgd te zijn. Bij korte belemmering, geregeld in overleg met de betrokkenen, moet de opdrachtnemer de nodige hulpmiddelen verschaffen en de directie en opdrachtgever vrijwaren van klachten van derden.
- 06 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie met betrekking tot alle te nemen maatregelen, door de opdrachtnemer, in het belang van het verkeer, ontheft de opdrachtnemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens de opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiende uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.
- 07 Werkzaamheden in de berm en langs de rijbaanverhardingen mogen, tenzij de directie anders bepaalt, niet worden verricht op de volgende momenten:
- bij atmosferische omstandigheden overdag waarbij het zicht wordt beperkt tot minder dan 400 meter;
 - bij dreigende gladheid;
 - op bijzondere dagen met een verhoogd verkeersaanbod.
- 08 Het is niet toegestaan voor 7.00 uur en na 18.00 uur met bouwverkeer in woonstraten te komen m.u.v. spoedmeldingen.
- 09 Voor de straten zoals genoemd in bijlage - Overzicht drukke verkeerswegen, geldt dat voor de werkzaamheden bloktijden ingesteld zijn van 07.00 uur - 09.00 uur en 15.30 uur - 18.00 uur. Tijdens deze bloktijden mogen geen rijstroken aan het verkeer worden onttrokken en geen werkzaamheden worden uitgevoerd. Uitzondering zijn spoedeisende werkzaamheden. Werkzaamheden in deze straten moeten altijd gemeld worden bij de directie.

62 14 VERKEERSMAATREGELN, RISICOVERDELING EN GARANTIES

62 14 01 ONDERBREKEN WERKZAAMHEDEN

- 01 De directie is bevoegd, indien de veiligheid en/of de afwikkeling van het verkeer dit vereist, de werkzaamheden niet te laten aanvagen of te doen onderbreken. Hieraan kan door de opdrachtnemer geen aanspraak op bijbetaling of schadevergoeding worden ontleend.

62 14 02 KORTING

- 01 Indien de opdrachtnemer de ter zake van het verkeer te land en te water gegeven opdrachten van de directie niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften niet naleeft, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van € 50,-. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

83 STRAATWERK

HFD PAR ART LID

83 12 EISEN EN UITVOERING**83 12 02 HERSTELLEN STRAATWERK RONDOM LICHTMASTEN**

- 07 Straatwerk rondom de lichtmasten dient hersteld te worden met uitkomende materialen. Bestratingsmaterialen die aanvullend nodig zijn dienen door de opdrachtnemer te worden geleverd. De kosten dienen in de overeenkomstige posten te zijn opgenomen.
- 08 De lichtmast dient in de hoek van de tegel geplaatst te worden, waarbij de hoek van de tegel verwijderd dient te worden zonder dat de tegel breekt.
- 09 Het voor werkzaamheden opgenomen straatwerk dient voor het einde van de werkdag weer gesloten en afgewerkt te zijn.
- 10 Straatwerk mag alleen ongesloten achter gelaten worden indien:
- het door de lopende werkzaamheden onmogelijk is de bestrating te sluiten voor het einde van de werkdag en
 - de directie hiervan vooraf (schriftelijk) in kennis is gesteld en
 - er voldoende maatregelen genomen zijn, ter voorkoming van ongevallen voor de weggebruikers, inclusief voetgangers.
- 11 De in het voorgaand lid benoemde maatregelen betreffen het afzetten door middel van dranghekken in verband met visueel gehandicapten.

84 SROI**84 01 SROI IN DIT BESTEK****84 01 01 SEPLREGELS SROI**

- 01 Op dit bestek is SROI van toepassing. Dit betekent dat 5% van de opdrachtsom besteed moet worden aan SROI maatregelen. Van de aannemer wordt een plan verwacht hoe hij dit gaat invullen (jaarlijks). Tevens moet achteraf jaarlijks worden aangetoond wat er daadwerkelijk aan SROI is gedaan en of de 5% in dat betreffende jaar is gehaald. In de bijlage "Protocol SROI Arbeidsmarktregio Zuid Kennemerland en IJmond" wordt hier een uitleg van gegeven.

Behoort bij: 25-

Onderhoudsbestek Bloemendaal-Heemstede 2025-2028

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: 25-

ONderhoudsbestek Bloemendaal-Heemstede 2025-2028

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

ONderhoudsbestek Bloemendaal-Heemstede 2025-2028

(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 inschrijvingsom, 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 inschrijvingsom 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)

C)

(naam)
(functie)

(handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: 25-

Onderhoudsbestek Bloemendaal-Heemstede 2025-2028

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

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.06 van de Standaard RAW Bepalingen 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				
10	CORRECTIEF ONDERHOUD				
101	STORINGSDIENST				
1010	<u>Storingswachtdienst</u>				
101010	Eenmalig opzetten storingswachtdienst Heemstede	keer	1,00	F	
101020	Eenmalig opzetten storingswachtdienst Bloemendaal	keer	1,00	F	
101030	Het instandhouden van de 24-uurs storingswachtdienst gedurende de contractperiode conform artikel 34	week	208,00	F	
101040	Het instandhouden van de 24-uurs storingswachtdienst gedurende de contractperiode conform artikel 34	week	208,00	F	
1011	<u>Herstel storingen</u>				
101130	Herstellen storing prio laag	st	1.900,00	F	
101150	Herstel van storingen. Prioriteit hoog	st	100,00	F	
1012	<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u>				
101210	Corrigeren stand lichtmast lph <=4,5m	st	320,00	F	
101220	Corrigeren stand lichtmast lph>4,5m t/m 10m.	st	160,00	F	
1013	<u>Administratie garantie LED-armaturen</u>				
101310	Administratie garantie LED-armaturen	st	120,00	F	
1014	<u>Uitvoering CROW500</u>				
101410	Melden van mechanische grondbewerkingen.	keer	50,00	F	
102	PREVENTIEF ONDERHOUD				
1021	<u>Schouwen</u>				
102110	Schouwen van de openbare verlichting gemeente Heemstede.	keer	8,00	F	
102120	Schouwen van de openbare verlichting gemeente Bloemendaal.	keer	4,00	F	
102130	Schouwen van de openbare verlichting gemeente Bloemendaal.	keer	4,00	F	
1023	<u>Reinigen van armatuur</u>				
102310	Reinigen verlichtingsarmatuur lph<=4,5 m.	st	220,00	F	
102320	Reinigen verlichtingsarmatuur lph >4,5m	st	520,00	F	
1024	<u>Reinigen van lichtmast</u>				
102410	Reinigen lichtmast	st	185,00	F	
102420	Reinigen lichtmast	st	300,00	F	
105	SCHADEVERHAAL				
1050	<u>Veilig stellen</u>				
105010	Het veilig stellen van schades tijdens normale uren 07.00 uur - 18.00 uur op werkdagen.	st	160,00	F	
105020	Het veilig stellen van schade buiten normale uren 18.00 uur - 07.00 uur op werkdagen en weekend en f	st	20,00	F	
1051	<u>Administratieve afhandeling schades</u>				
105110	Het administratief afhandelen van schades.	st	180,00	F	
2	INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN				
2010	<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u>				
201010	Aanbrengen verlichtingsobject.	st	10,00	F	
201020	Aanbrengen verlichtingsobject.	st	10,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2011	<u>Vervangen armaturen</u>				
201110	Vervangen verlichtingsarmatuur lph<=4,5m, .<= 5 stuks	st	55,00	F	
201120	Vervangen verlichtingsarmatuur lph>4,5m t/m 10 m, <= 5 stuks	st	55,00	F	
2012	<u>Vervangen armaturen (renovatie onderhoud)</u>				
201210	Vervangen verlichtingsarmatuur lph<=4,5m, .<= 50 stuks	st	150,00	F	
201220	Vervangen verlichtingsarmatuur lph>4,5m t/m 10 m, <= 50 stuks	st	150,00	F	
2013	<u>Verwijderen verlichtingsobject</u>				
201310	Verwijderen verlichtingsobject lph<=4,5m.	st	4,00	F	
201320	Verwijderen verlichtingsobject lph>4,5 t/m 10m.	st	4,00	F	
2014	<u>Masten met voetplaat</u>				
201410	Verwijderen mast met voetplaat	st	1,00	F	
201420	Vervangen mast met voetplaat	st	5,00	F	
201430	Verplaatsen mast met voetplaat	st	1,00	F	
2015	<u>Vervangen verlichtingsobject</u>				
201510	Vervangen verlichtingsobject lph<=4,5m, n=1	st	110,00	F	
201520	Vervangen verlichtingsobject lph >4,5 t/m 10m, n=1	st	70,00	F	
2016	<u>Vervangen verlichtingsobject (renovatie onderhoud)</u>				
201610	Vervangen verlichtingsobject lph<=4,5m, n>1	st	250,00	F	
201620	Vervangen verlichtingsobject lph >4,5 t/m 10m, n>1	st	250,00	F	
2017	<u>Verplaatsen verlichtingsobject</u>				
201710	Verplaatsen verlichtingsobject lph <=4,5m, n=1	st	5,00	F	
201720	Verplaatsen verlichtingsobject lph>4,5 t/m10m, n=1	st	5,00	F	
2018	<u>Verwijderen/aanbrengen onverlichte bebording</u>				
201810	Verwijderen verkeersborden.	st	15,00	F	
201820	Aanbrengen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	15,00	F	
2019	<u>Aanbrengen afscherming</u>				
201910	Aanbrengen afscherming lph t/m 10 m	st	35,00	F	
2020	<u>Vervangen driver</u>				
202010	Vervangen voorschakelapparatuur.	st	20,00	F	
2021	<u>Bestratingswerkzaamheden</u>				
202110	Opbreken straatstenen	m2	10,00	F	
202120	Opbreken betontegels.	m2	10,00	F	
202130	Opbreken asfaltverharding	m2	10,00	F	
202140	Aanbrengen straatstenen	m2	10,00	F	
202150	Aanbrengen betontegels.	m2	10,00	F	
2022	<u>Revisiewerk</u>				
202210	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	st	100,00	F	
2023	<u>Aanbrengen objectnummer</u>				
202310	Aanbrengen objectnummer.	st	300,00	F	
3	LEVEREN MATERIALEN				
301	MASTEN EN UITHOUDERS				
3011	<u>Masten van aluminium</u>				
301110	Leveren lichtmast conisch 4,0m paaltop	st	50,00	F	
301120	Leveren lichtmast conisch 6,0m veu 0,75m	st	50,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
301130	Leveren lichtmast conisch 6,0m ldu 0,75m	st	40,00	F	
301140	Leveren lichtmast conisch 7,0m veu 0,75m	st	15,00	F	
301150	Leveren lichtmast conisch 7,0m veu 1,00m	st	50,00	F	
301160	Leveren lichtmast conisch 8,0m leu 0,75m	st	11,00	F	
301170	Leveren lichtmast conisch 8,0m veu 1,00m	st	5,00	F	
301180	Leveren lichtmast conisch 10,0m leu 0,75m	st	5,00	F	
301190	Leveren lichtmast conisch 10,0m leu 1,00m	st	5,00	F	
3012	<u>Uithouders van aluminium</u>				
301210	Aanbrengen en leveren van een aluminium du 0,75m	st	5,00	F	
301220	Aanbrengen en leveren van een aluminium eu 0,75m	st	5,00	F	
301230	Aanbrengen en leveren van een aluminium eu 1,00m	st	5,00	F	
302	LEVEREN ARMATUREN T.B.V. ONDERHOUD				
302010	Leveren verlichtingsarmatuur Prunus E4	st	25,00	F	
302020	Leveren verlichtingsarmatuur Prunus A3	st	25,00	F	
302030	Leveren verlichtingsarmatuur BDP794	st	25,00	F	
302040	Leveren verlichtingsarmatuur Friso Kramer	st	25,00	F	
302060	Leveren verlichtingsarmatuur Schreder Calla	st	25,00	F	
304	ENERGIEGRONDKABEL				
304010	Leveren energiegrodkabel 4 x 2,5mm2	m	10,00	F	
304020	Leveren energiegrodkabel 4 x 4mm2	m	10,00	F	
304030	Leveren energiegrodkabel 4 x 6mm2	m	10,00	F	
304040	Leveren energiegrodkabel 4 x 10mm2	m	10,00	F	
304050	Leveren energiegrodkabel 3 x 2,5mm2	m	10,00	F	
304060	Leveren energiegrodkabel 3 x 6mm2	m	10,00	F	
304070	Leveren energiegrodkabel 3 x 10mm2	m	10,00	F	
305	DIVERSEN				
305010	Leveren aansluitsnoer RTPR 3 x 1,0 mm2.	m	900,00	F	
305020	Leveren objectnummer gemeente Bloemendaal	st	50,00	F	
305030	Leveren objectnummer gemeente Heemstede	st	300,00	F	
305050	Leveren en aanbrengen RVS overzetdeur lph<=4,5m	st	7,00	F	
305060	Leveren en aanbrengen RVS overzetdeur 4,5m<lph<10m	st	10,00	F	
306	AANSLUITVOORZIENING				
306010	Leveren aansluitvoorziening OVL-net 1Z	st	25,00	F	
306020	Leveren aansluitvoorziening OVL-net 2Z	st	10,00	F	
306030	Leveren aansluitvoorziening.	st	25,00	F	
306040	Leveren aansluitvoorziening.	st	15,00	F	
306050	Leveren aansluitvoorziening.	st	10,00	F	
307	CONNECTORS				
307010	Toeslag t.b.v. Zhaga connector	st	100,00	F	
308	DRIVERS				
308010	Leveren Xitanium Driver 40W SR 0.2-0.7A.	st	160,00	F	
308020	Leveren Xitanium Driver 75W SR 0.2-0.7A.	st	160,00	F	
4	WERKZAAMHEDEN OVL-NET				
412	SLEUFBEDEKKING				
4120	<u>Opnemen sleufbedekking</u>				
412010	Opnemen sleufbedekking, tegels.	m2	10,00	F	
412020	Opnemen sleufbedekking, straatstenen.	m2	10,00	F	
412030	Opnemen sleufbedekking, sierbestrating.	m2	10,00	F	
412040	Opnemen sleufbedekking, graszoden.	m2	10,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4121	<u>Herstellen sleufbedekking</u>				
412110	Herstellen sleufbedekking, tegels.	m2	10,00	F	
412120	Herstellen sleufbedekking, straatstenen.	m2	10,00	F	
412130	Herstellen sleufbedekking, graszoden.	m2	10,00	F	
413	GRONDWERKZAAMHEDEN				
413010	Graven en aanvullen sleuf (diepte tot 1 m).	m	10,00	F	
413020	Graven en aanvullen sleuf nieuw K&L tracé.	m	10,00	F	
413030	Graven en aanvullen werkgat/-put.	st	10,00	F	
413040	Graven proefsleuf.	st	10,00	F	
414	GRONDKABEL				
414010	Verwijderen grondkabel.	m	10,00	F	
414020	Aanbrengen energiegrondkabel.	m	10,00	F	
415	AANBRENGEN EN LEVEREN MOFFEN				
415010	Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel, ls	st	10,00	F	
415020	Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel.	st	1,00	F	
415030	Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel, ls.	st	1,00	F	
416	AANBRENGEN AANSLUITVOORZIENING				
416010	Aanbrengen aansluitvoorziening.	st	50,00	F	
5	TBS WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL				
510	WERKNEMERS				
5101	<u>Tijdens normale uren</u>				
510110	Inzetten werknemer.	uur	8,00	F	
510120	Inzetten werknemer.	uur	50,00	F	
510130	Inzetten werknemer.	uur	8,00	F	
5102	<u>Buiten normale uren werkdagen</u>				
510210	Inzetten werknemer.	uur	4,00	F	
510220	Inzetten werknemer.	uur	8,00	F	
5103	<u>Buiten normale uren weekend en feestdagen</u>				
510310	Inzetten werknemer.	uur	4,00	F	
510320	Inzetten werknemer.	uur	4,00	F	
511	MATERIEEL				
5111	<u>Tijdens normale uren</u>				
511110	Tbs hoogwerker 0-12m incl. bediening (norm. uren)	uur	240,00	F	
511120	Inzetten vrachtauto.	uur	8,00	F	
5112	<u>Buiten normale uren</u>				
511210	Tbs hoogwerker 0-12m incl. bed. (buiten norm uren)	uur	4,00	F	
511220	Inzetten vrachtauto.	uur	4,00	F	
511230	Tbs kraanwagen incl. bediening (buiten norm uren)	uur	4,00	F	
512	MATERIAAL				
5121	<u>Ter beschikking stellen lichtmast</u>				
512110	T.b.s. tijdelijke lichtmast agv aanrijding	st	5,00	F	
5122	<u>Ter beschikking stellen armatuur</u>				
512210	T.b.s. tijdelijk armatuur agv aanrijding	st	5,00	F	
513	VERKEERSMAATREGELEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
513010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	30,00	F	
513020	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	10,00	F	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	KORTING				
919990	Korting	%		F	
92	UITVOERINGSKOSTEN				
929990	Uitvoeringskosten	%		F	
93	ALGEMENE KOSTEN				
939990	Algemene kosten	%		F	
94	WINST EN RISICO				
949990	Winst en risico	%		F	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%		F	
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	%		F	
	Inschrijvingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				