

BESTEK EN VOORWAARDEN

WERK

Gemeente West-Betuwe

Onderhoud openbare verlichting 2021 en 2022 en vervangen armaturen

BESTEKNUMMER: 2020-13

01	BESTEK EN VOORWAARDEN	1
Deel 1	Algemeen	2
01	OPDRACHTGEVER	3
02	DIRECTIE	3
03	LOCATIE	3
04	ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05	TIJDSBEPALING	3
06	ONDERHOUDSTERMIJN	4
07	KWALITEITSBORING	4
21	GARANTIETEMIJN	4
Deel 2.1	Algemene gegevens	5
01	TEKENINGEN	6
02	PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	6
04	BIJLAGEN	6
06	PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN	6
07	WERKTERREIN	6
08	DEPOTRUIMTE	6
09	KABELS EN LEIDINGEN	6
10	ADRESSEN	6
Deel 2.2	Nadere beschrijving	7
01	VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT	8
02	KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING	8
03	HOEVEELHEID TER INLICHTING	8
04	GRENZEN VAN DE SITUERING	8
1	ONDERHOUD OPENBARE VERLICHTING	9
111	ORGANISATIE ONDERHOUD	9
112	SCHOUW OPENBARE VERLICHTING	9
12	VERLICHTINGOBJECTEN <= 5 ST	10
121	AANBRENGEN VERLICHTINGOBJECTEN <= 5 ST	10
1210	AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN	10
122	VERPLAATSEN OVL <= 5 ST	12
1220	VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN	12
123	VERVANGEN OVL <= 5 ST	13
1230	VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN	13
124	VERWIJDEREN OVL <= 5 ST	15
1240	VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN	15
125	VERVANGEN ARMATUREN <= 5 ST	16
13	VERLICHTINGOBJECTEN > 5 ST	17
131	AANBRENGEN VERLICHTINGOBJECTEN > 5 ST	17
1310	AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN	17
132	VERPLAATSEN OVL > 5 ST	19
1320	VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN	19
133	VERVANGEN OVL > 5 ST	20
1330	VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN	20
134	VERWIJDEREN OVL > 5 ST	22
1340	VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN	22
135	VERVANGEN ARMATUREN > 5 ST	23
14	LEVERANTIES	24
141	LICHTMASTEN	24
1410	LEVEREN LICHTMASTEN LPH.4,00 T/M 10,00 M	24
1413	MASTLUIKDEKSELS	27
142	ARMATUREN	28
15	REPLACE OPENBARE VERLICHTING	30
151	GROEPSREPLACE LAMPEN	30
1511	GROEPSGEWIJS VERVANGEN VAN LAMPEN	30
152	LAMPEN	31
1520	FLUORESCENTIELAMPEN	31
1524	HOGEDRUK NATRIUMLAMPEN	32
1526	LAGEDRUK NATRIUMLAMPEN	32
1527	DIVERSE LAMPEN	32
16	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	33
161	REVISIE EN INSPECTIE	33

1611	REVISIEGEGEVENS	33
162	REINIGEN VERLICHTINGSOBJECTEN/ARMATUREN	33
163	CORRIGEREN STAND LICHTMAST	33
164	CONTROLE	33
17	TBS VAN MATERIEEL EN WERKNEMERS	34
171	MATERIEEL OP DAGUREN:	34
172	WERKNEMERS OP DAGUREN:	34
173	MATERIEEL OP AVOND/NACHTUREN:	34
174	WERKNEMERS OP AVOND/NACHTUREN:	35
18	VERKEERSMAATREGELENALGEMEEN	35
19	DIVERSEN	36
191	GRONDVLEUGELS	36
192	OBJECTNUMMERS	36
193	VERKEERSBORDEN	36
194	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	36
6	VERVANGEN ARMATUREN DOOR LED ARMATUREN	37
61	VERVANGEN VERLICHTINGSARMATUUR	37
62	LEVEREN ARMATUUR	37
63	LEVEREN AANSLUITSNOER	38
64	TBS VAN MATERIEEL EN WERKNEMERS	39
641	MATERIEEL OP DAGUREN:	39
642	WERKNEMERS OP DAGUREN:	39
65	OVERIGE WERKZAAMHEDEN	39

Deel 3	Bepalingen	40
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	41
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	42
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	42
01 06	KORTINGEN	43
01 08	BIJDRAGEN	43
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	43
01 10	VERGUNNINGEN	45
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	45
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	46
01 13	ALGEMEEN TIJDSHEMA, KWALITEITSPLAN EN WERKPLAN	46
01 14	BOUWSTOFFEN	47
01 16	VERZEKERINGEN	48
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	49
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	49
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	50
01 20	KWALITEITSBORGING	50
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	51
01 25	INFORMATIE OVERDACHT	51
01 26	ALGEMENE VERPLICHTINGEN VAN PARTIJEN	51
01 27	VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN	51
01 28	ONDERAANNEMING	52
01 29	WERKTIJDEN	52
01 32	DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS	52
01 40	BEPALINGEN T.A.V. GELUIDHINDER	53
26	TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK	53
26 02	EISEN EN UITVOERING	53
34	BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING	54
34 1	OPENBARE VERLICHTING	54
34 11	BEGRIPPEN OPENBARE VERLICHTING	54
34 12	EISEN EN UITVOERING	54
34 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	56
34 3	PREVENTIEF ONDERHOUD	56
34 31	PREVENTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN	56
34 32	PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING	57
34 33	PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT	58
34 4	DEELHOOFDSTUK 34.4	59
34 41	BEGRIPPEN CORRECTIEF ONDERHOUD	59
34 42	EISEN EN UITVOERING CORRECTIEF ONDERHOUD	59
34 43	INFORMATIE OVERDRACHT	61
62	TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN	62
62 1	VERKEERSMAATREGELEN	62
62 12	VERKEERSMAATREGELEN, EISEN EN UITVOERING	62

RAW0378-124764 Raamovereenkomst nr. 2020-13
Onderhoud OVL en vervanging armaturen
gemeente West-Betuwe
Definitief
Datum 20 augustus 2020

62 14 VERKEERSMAATREGELEN, RISICOVERDELING EN GARANTIES

62

1. ALGEMEEN

PAR

1.01 OPDRACHTGEVER

Naam : College van B&W van Gemeente West-Betuwe
Postadres : Postbus 112
Postcode : 4190 CC
Bezoekadres : Kuipershof 2
Geldermalsen
Telefoon: 0345-728800
Email : info@West-Betuwe.nl
Website" www.West-Betuwe.nl
Contactpersoon: : dhr. M. Hoekstra

Het college van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente West-Betuwe wordt vertegenwoordigd door:

Afdeling : Beleid en Beheer
Contactpersoon: : dhr. M. Hoekstra
E-mailadres : Maurice.Hoekstra@West-Betuwe.nl

1.02 DIRECTIE

De directie UAV voor het onderhoud van de openbare verlichting, zal worden gevoerd door dhr. J. Borgstijn afdeling Beheer & Onderhoud van de West-Betuwe. De directievoerder UAV voor het vervangen van armaturen door armaturen met LED, wordt nader bepaald.

1.03 LOCATIE

De werkzaamheden voor het onderhoud aan de openbare verlichting zijn verspreid over de gehele gemeente West Betuwe.

De locatie van de werkzaamheden voor vervanging van de armaturen naar LED armaturen is toegelicht in bijlage 6 Areaalgegevens. Tevens is bijlage 6 geprojecteerd op de DWG tekening in de bijlage 7. Vanwege het uitgestrekte gebied wordt de tekening niet in pdf verstrekt.

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk voor het onderhoud bestaat in hoofdzaak uit:

- het functioneel in stand houden van de OVL;
- herstellen van storingen en defecten aan de OVL;
- herstellen van schades (aanrijding en vandalisme) aan de OVL;
- reinigen en conserveren lichtmasten;
- verwijderen, verplaatsen, vervangen en aanbrengen van lichtmasten;
- opstellen revisie;
- verwerken gegevens in een beheersysteem.

Het werk voor het vervangen van de armaturen bestaat in hoofdzaak uit:

- vervangen van armaturen door armaturen met LED;
- verwerken gegevens in een beheersysteem.

Globale hoeveelheden

Aantal lichtpunten	ca. 11000 st.
Aantal storingen	ca. 550 st. per jaar
Aantal schades	ca. 90 st. per jaar

1.05 TIJDSBEPALING

1. Het werk wordt in, door de directie te bepalen, fasen c.q. deelopdrachten uitgevoerd en opgeleverd. Per deelopdracht zal door de opdrachtgever, i.o.m. de aannemer, worden vastgesteld wanneer de uitvoering start, en wanneer de deelopdracht wordt opgeleverd. De aannemer dient er rekening mee te houden dat hij binnen 10 werkdagen na ontvangst van een deelopdracht met de uitvoering dient te starten, tenzij de deelopdracht een spoedeisend karakter heeft.
De deelopdrachten dienen aaneengesloten uitgevoerd te worden.
2. Het werk bestaat uit 2 hoofdonderdelen:
 - 1 het onderhoud van de openbare verlichting;
 - 2 het vervangen van armaturen door armaturen met LED.

PAR

2. Deze raamovereenkomst heeft voor hoofdonderdeel 1 een doorlooptijd van 1 december 2020 t/m 31 december 2022. De directie kan na 2 jaar, i.o.m. de aannemer, beslissen de overeenkomst 2 maal een 1 jaar te verlengen. De werkzaamheden voor hoofdonderdeel 2 dienen opgeleverd te worden voor 31 december 2021.
4. De korting bedoeld in paragraaf 42, lid 2 van de U.A.V. 2012 voor te late oplevering volgens in de opdrachtverstrekking vastgestelde tijdschema bedraagt € 1000,- (zegge: duizend euro) voor de eerste dag en € 500,- (vijfhonderd euro) voor alle volgende dagen waarop de uitvoeringstermijn van een deelopdracht wordt overschreden, zoals omschreven in lid 1 van deze paragraaf en deel 3 art. 01.13.06 lid 01 van deze raamovereenkomst.
6. In verband met paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat de in bovenstaande punten genoemde "data, termijnen/perioden of mijlpalen Niet met elkaar in verband staan.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn bedraagt 6 maanden.

1.07 KWALITEITSBORGING

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

1.21 GARANTIETERMIJN

Een garantietermijn als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012 wordt verlangd. Paragraaf 01.15 van de Standaard 2015 is van toepassing. Op alle leveranties is de geldende garantie van de desbetreffende fabrikant van kracht. Voor aanvullende garantietermijnen wordt verwezen naar paragraaf 34.14 van deel 3 in dit bestek.

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

PAR

01 TEKENINGEN

Er zijn geen tekeningen bijgevoegd.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Begrenzingsen van het werk zijn op de situatietekening(en) aangegeven.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Bijlage 1: RSX bestand van raamovereenkomst;

Bijlage 2: Inschrijvingsbiljet;

Bijlage 3: Inschrijvingsstaat;

Bijlage 4: V&G plan;

Bijlage 5: Bomenposter Werken rondom bomen. Uitgave van Norminstituut bomen;

Bijlage 6: Areaalgegevens te vervangen armaturen (excel Vervangingsbestand West Betuwe 10-7-2020 versie2d);

bijlage 7: Dwg tekening vervangingsplan armaturen West-Betuwe.

06 PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de plaatselijke omstandigheden en alle andere gegevens die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering van het werk.

07 WERKTERREIN

Met het werkterrein wordt bedoeld de oppervlakken, waarin in de ruimste zin van het woord krachtens dit bestek en bijlagen zodanig werkzaamheden moeten worden verricht, dat uitvoering naar de eis van goed en deugdelijk werk mogelijk is.

08 DEPOTRUIMTE

De gemeente heeft voor de uitvoering van de werkzaamheden, opslag van materieel, tijdelijke opslag van vrijgekomen materialen en dergelijke geen depotruimte beschikbaar.

De aannemer dient zelf zorg te dragen voor benodigde depotruimte als dit gewenst is.

Als dit in het openbaar gebied is, dan mede rekening houden met het aanvragen van ontheffingen, vergunningen en/of voldoen van eventuele precarioheffingen.

09 KABELS EN LEIDINGEN

De aannemer dient voor aanvang van de werkzaamheden een KLIC-melding te doen.

10 ADRESSEN

Gemeentewerf

Rijnstraat 20

4191 CL Geldermalsen

2.2 NADERE BESCHRIJVING

PAR

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

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

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

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

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

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

Door een 'L', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk 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.

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		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4			RESULTAATS VERPLICHTING		
1							ONDERHOUD OPENBARE VERLICHTING				
111							ORGANISATIE ONDERHOUD				
111010	340099						Het inrichten van een organisatie t.b.v. onderhoud OVL. Betreft: het inrichten- instandhouden van een 24-uurs storingswachtdienst voor de OVL installatie	wkn	104,00	F	
111020	340099						Organiseren storingsmeldingen Met gebruik van systeem opdrachtnemer	wkn	104,00	F	
111030	342099						Uitvoeren storingsbeheer. Ontvangst melding; - Inplannen herstel; - Overleg prioritering storingsafhandeling; - Gereedmelden reparatie; - Aanleveren mutatiegegevens / revisiegegevens.	wkn	104,00	F	
111040	342099						Coördinatie netwerkstoringen - netwerk derden. Betreft het coördineren van alle netwerkstoringen welke zich voordoen in het netwerk van Liander/Stedin Inclusief het adviseren en informeren van directie U.A.V. Gerekend wordt met gemiddeld 1,5 netwerkstoring per week.	wkn	104,00	F	
111050	342099						Veiligstellen verlichtingsobjecten. Betreft: het veiligstellen van storingen of schades met een veiligheidsrisico tijdens de normale werktijden. Normale werktijden : werkdagen, ma. t/m vr. 06.00 - 18.00 uur Betreft het,veiligstellen van schades met een veiligheidsrisico: -Veiligstellen na melding; -Contact opnemen met de netbeheerder over veiligstellen van netbeheerdersdeel; -Maken van foto's.	keer	80,00	F	
111060	342099						Veiligstellen verlichtingsobjecten. Betreft: het veiligstellen van storingen of schades met een veiligheidsrisico buiten de normale werktijden. Betreft: Ma. t/m Vr. 18.00 - 06.00 uur (de volgende dag), in het weekend en op feestdagen. Betreft het,veiligstellen van schades met een veiligheidsrisico: -Veiligstellen na melding; -Contact opnemen met de netbeheerder over veiligstellen van netbeheerdersdeel; -Maken van foto's.	keer	30,00	F	
111070	342099						Administratief afhandelen schades. Betreft het conform het bestek, afhandelen van de aanrijdingsschades en/of molest/vandalisme betreffende de openbare verlichting: -Het verzorgen van de rapportage; -Het verzorgen van het mutatieformulier; -Het verstrekken van de benodigde informatie (kosten en korte beschrijving toestand).	keer	110,00	F	
112							SCHOUW OPENBARE VERLICHTING				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
112010	343099							Het schouwen van de openbare verlichting in de gemeente West Betuwe Frequentie: Twee keer per jaar gedurende de wintertijd, waarvan één keer een week vlak voor de overgang van de zomertijd naar de wintertijd en één keer halverwege december Schouwen dient in de avonduren tijdens ingeschakelde verlichting plaats te vinden. Betreft visueel controleren op werking van de lamp in armaturen, verlichte verkeersborden en verlichte wegbewijzingsborden. Te schouwen wegen: - alle wegen (incl. fiets- en voetpaden) met verlichting.	keer	6,00	F	
12								VERLICHTINGOBJECTEN <= 5 ST Transportkosten, laden en lossen, verkeersmaatregelen (conform CROW publ. 96b). eventuele hulp bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.				
121								AANBRENGEN VERLICHTINGOBJECTEN <= 5 ST Levering volgens par. 14 Coördinatie van de werkzaamheden van het netwerkbedrijf geschiedt door de opdrachtnemer van dit bestek Aanvraag af- en aansluiten wordt verzorgd door de opdrachtgever Kosten zijn voor opdrachtgever				
1210								<u>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
121010	340101							Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft: het aanbrengen van een gietijzeren lichtmast, inclusief armatuur en alle toebehoren. Incl. herstel bestrating	st	30,00	F	
		1						Lichtmast: Gietijzeren lichtmast, gewicht circa 185 kg. Inclusief aanbrengen laddersteunen. Nominale masthoogte: 3,50 m Laddersteunen met de rijrichting mee plaatsen.	st			30,00 I
			1					Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: zie bestekspost 142 Lamp: onderdeel van het armatuur Montagevoorziening: zie bestekspost 141 Aansluitvoorziening: zie bestekspost 141 Aansluitsnoer: zie bestekspost 142 Inclusief aansluiten aansluitsnoer op de aansluitvoorziening. Objectnummer: zie bestekspost 192	st st st st st			30,00 I 30,00 I 30,00 I 30,00 I 30,00 I
				1				Grondstuk vullen met: schoon zand tot 0,10 meter boven het maaiveld.	st m3			30,00 I 1,20 L
					1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Graven en aanvullen mastgat				
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: mast aansluiten door netbeheerder LIANDER/STEDIN				
						2		Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110				
121020	340101							Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft het aanbrengen van een lichtmast, inclusief armatuur en alle toebehoren en bijbehorend klein materiaal Incl. herstel bestrating	st	50,00	F	
		1						Lichtmast: aluminium	st			50,00 I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
121030	340101			1				Nominale masthoogte: =<4 m				
								Aan te brengen onderdelen:				
								Verlichtingsarmatuur: zie bestekspost 142	st		50,00	I
								Lamp: onderdeel van levering armatuur.	st		50,00	I
								Montagevoorziening: zie bestekspost 141	st		50,00	I
								Aansluitvoorziening: zie bestekspost 141	st		50,00	I
								Aansluitsnoer: zie bestekspost 142	st		50,00	I
								Objectnummer: zie bestekspost 192	st		50,00	I
				1				Grondstuk vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3		1,50	L
				9				Graven en aanvullen mastgat				
					1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: mast aansluiten door netbeheerder LIANDER/STEDIN	st		50,00	I
					2			Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110				
								Aanbrengen verlichtingsobject.	st	30,00	F	
								Betreft het aanbrengen van een lichtmast, inclusief armatuur en alle toebehoren en bijbehorend klein materiaal				
121040	340101			2				Incl. herstel bestrating				
								Lichtmast: aluminium	st		30,00	I
								Nominale masthoogte: 4m < lph <=8m m				
				1				Aan te brengen onderdelen:				
								Verlichtingsarmatuur: zie bestekspost 142	st		30,00	I
								Lamp: onderdeel van levering armatuur.	st		30,00	I
								Montagevoorziening: zie bestekspost 141	st		30,00	I
								Aansluitvoorziening: zie bestekspost 141	st		30,00	I
								Aansluitsnoer: zie bestekspost 142	st		30,00	I
								Objectnummer: zie bestekspost 192	st		30,00	I
				1				Grondstuk vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3		0,90	L
				9				Graven en aanvullen mastgat				
					1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: mast aansluiten door netbeheerder LIANDER/STEDIN	st		30,00	I
					2			Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110				
122	340101							Aanbrengen verlichtingsobject.	st	5,00	F	
								Betreft het aanbrengen van een lichtmast, inclusief armatuur en alle toebehoren en bijbehorend klein materiaal				
								Incl. herstel bestrating				
				3				Lichtmast: aluminium	st		5,00	I
								Nominale masthoogte: lph >8m m				
				1				Aan te brengen onderdelen:				
								Verlichtingsarmatuur: zie bestekspost 142	st		5,00	I
								Lamp: onderdeel van levering armatuur.	st		5,00	I
								Montagevoorziening: zie bestekspost 141	st		5,00	I
								Aansluitvoorziening: zie bestekspost 141	st		5,00	I
								Aansluitsnoer: zie bestekspost 142	st		5,00	I
								Objectnummer: zie bestekspost 192	st		5,00	I
				1				Grondstuk vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3		0,15	L
				9				Graven en aanvullen mastgat				
					1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: mast aansluiten door netbeheerder LIANDER/STEDIN	st		5,00	I
					2			Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110				
122	340101							VERPLAATSEN OVL <= 5 ST				
								Coördinatie van de werkzaamheden van het netwerkbedrijf geschiedt door de opdrachtnemer van dit bestek				
								Aanvraag af- en aansluiten wordt verzorgd door de opdrachtgever				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	F	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
1220								Kosten zijn voor opdrachtgever					
								<u>VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>					
122010	340105							Verplaatsen verlichtingsobject. Incl. herstel bestrating Verlichtingsobject: gietijzeren lichtmast, gewicht circa 185 kg. Nominale masthoogte: 3,5 m	st	5,00	F		
		1						Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3			0,15	L
			1					Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - Graven en aanvullen mastgat. - Opnemen en herstellen bestrating.					
				1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: door netbeheerder LIANDER/STEDIN					
					2			Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110					
122020	340105							Verplaatsen verlichtingsobject. Incl. herstel bestrating Verlichtingsobject: mast staal/aluminium Nominale masthoogte: <= 4 m	st	30,00	F		
		1						Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3			0,90	L
			1					Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - Graven en aanvullen mastgat. - Opnemen en herstellen bestrating.					
				1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: door netbeheerder LIANDER/STEDIN					
					2			Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110					
122030	340105							Verplaatsen verlichtingsobject. Incl. herstel bestrating Verlichtingsobject: mast staal/aluminium Nominale masthoogte: 4 > lph <= 8 m	st	30,00	F		
		2						Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3			0,90	L
			1					Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - Graven en aanvullen mastgat. - Opnemen en herstellen bestrating.					
				1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: door netbeheerder LIANDER/STEDIN					
					2			Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110					
122040	340105							Verplaatsen verlichtingsobject. Verplaatsen stalen/aluminium mast > 8m Incl. herstel bestrating Verlichtingsobject: mast staal/aluminium Nominale masthoogte: lph > 8 m	st	5,00	F		
		3						Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3			0,15	L
			1					Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - Graven en aanvullen mastgat. - Opnemen en herstellen bestrating.					
				1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: door netbeheerder LIANDER/STEDIN					
					2			Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
123							xxxxxx en 161110			
							VERVANGEN OVL <= 5 ST Levering volgens par. 23 Aanvraag af- en aansluiten wordt verzorgd door de opdrachtgever Coördinatie van de werkzaamheden van het netwerkbedrijf geschiedt door de opdrachtnemer van dit bestek Kosten zijn voor opdrachtgever			
1230							<u>VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>			
123010	340104						Vervangen verlichtingsobject. Incl. herstel bestrating	st	5,00	F
		2					Te verwijderen verlichtingsobject: gietijzeren mast Nominale masthoogte 3,5 m Verwijderde verlichtingsobject demonteren en onderdelen vervoeren naar: naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.			
			1				Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast met nominale masthoogte 3,5 m Gietijzeren lichtmast, gewicht circa 185 kg. Inclusief aanbrengen laddersteunen. Laddersteunen met de rijrichting mee plaatsen. Verlichtingsarmatuur zie bestekspost 142	st		5,00 I
				1			Lamp: onderdeel van levering armatuur. Montagevoorziening: zie bestekspost 141 Aansluitvoorziening: zie bestekspost 141 Aansluitsnoer: zie bestekspost 142 Objectnummer: zie bestekspost 192	st st st st st		5,00 I 5,00 I 5,00 I 5,00 I 5,00 I
				1			Grondstuk vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3		0,15 L
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: -graven mastgat -herstellen bestrating			
				1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: door netbeheerder LIANDER/STEDIN			
				2			Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110			
123020	340104						Vervangen verlichtingsobject. Incl. herstel bestrating	st	100,00	F
		2					Te verwijderen verlichtingsobject: mast staal/aluminium Nominale masthoogte <=4 m Verwijderde verlichtingsobject demonteren en onderdelen vervoeren naar: naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.			
			1				Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast met nominale masthoogte <=4 m aluminium Verlichtingsarmatuur zie bestekspost 142	st st		100,00 I 100,00 I
				1			Lamp: onderdeel van levering armatuur. Montagevoorziening: zie bestekspost 141 Aansluitvoorziening: zie bestekspost 141 Aansluitsnoer: zie bestekspost 142 Objectnummer: zie bestekspost 192	st st st st st		100,00 I 100,00 I 100,00 I 100,00 I 100,00 I
				1			Grondstuk vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3		3,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
123030	340104	2	1	1	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: -graven mastgat -herstellen bestrating						
					1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: door netbeheerder LIANDER/STEDIN					
					2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110					
						Vervangen verlichtingsobject. Incl. herstel bestrating	st	100,00	F		
						Te verwijderen verlichtingsobject: mast staal/aluminium Nominale masthoogte 4 < lph <=8 m Verwijderde verlichtingsobject demonteren en onderdelen vervoeren naar: naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.					
					1	Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast met nominale masthoogte 4 < lph <=8 m aluminium	st			100,00	I
						Verlichtingsarmatuur zie bestekspost 142	st			100,00	I
						Lamp: onderdeel van levering armatuur.	st			100,00	I
						Montagevoorziening: zie bestekspost 141	st			100,00	I
						Aansluitvoorziening: zie bestekspost 141	st			100,00	I
123040	340104	2	1	1	Aansluitsnoer: zie bestekspost 142	st			100,00	I	
					Objectnummer: zie bestekspost 192	st			100,00	I	
					Grondstuk vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3			3,00	L	
					1	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: -graven mastgat -herstellen bestrating					
					1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: door netbeheerder LIANDER/STEDIN					
					2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110					
						Vervangen verlichtingsobject. Incl. herstel bestrating	st	30,00	F		
						Te verwijderen verlichtingsobject: mast staal/aluminium Nominale masthoogte lph > 8 m Verwijderde verlichtingsobject demonteren en onderdelen vervoeren naar: naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.					
					1	Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast met nominale masthoogte lph >8 m aluminium	st			30,00	I
						Verlichtingsarmatuur zie bestekspost 142	st			30,00	I
		2	1	1	Lamp: onderdeel van levering armatuur.	st			30,00	I	
					Montagevoorziening: zie bestekspost 141	st			30,00	I	
					Aansluitvoorziening: zie bestekspost 141	st			30,00	I	
					Aansluitsnoer: zie bestekspost 142	st			30,00	I	
					Objectnummer: zie bestekspost 192	st			30,00	I	
					Grondstuk vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3			0,90	L	
					1	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: -graven mastgat -herstellen bestrating					
					1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: door netbeheerder LIANDER/STEDIN					
					2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
124								xxxxxx en 161110					
								VERWIJDEREN OVL <= 5 ST Coördinatie van de werkzaamheden van het netwerkbedrijf geschiedt door de opdrachtnemer van dit bestek Aanvraag af- en aansluiten wordt verzorgd door de opdrachtgever Kosten zijn voor opdrachtgever					
1240								<u>VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>					
124010	340102							Verwijderen verlichtingsobject. Betreft het verwijderen van een lichtmast, inclusief armatuur en alle toebehoren. Incl. grondwerk en verwijderen en herstellen eventueel aanwezig straatwerk Verlichtingsobject: lichtmast van gietijzer, zonder uithouder, voorzien van verlichtingsarmatuur, gewicht circa 185 kg. Nominale masthoogte: 3,5 m Verlichtingsobject in onderdelen demonteren Onderdelen vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Aanvullen mastgat en de grond verdichten in lagen van 0,30 m. Grond leveren.	st	5,00	F		
				9									
				2									
				2									
						1							
							1		m3			0,20	L
							2						
124020	340102							Verwijderen verlichtingsobject. Betreft het verwijderen van een lichtmast, inclusief armatuur en alle toebehoren. Incl. grondwerk en verwijderen en herstellen eventueel aanwezig straatwerk Verlichtingsobject: lichtmast van staal/aluminium, zonder uithouder, voorzien van verlichtingsarmatuur. Nominale masthoogte: =< 4,0 m Verlichtingsobject in onderdelen demonteren Onderdelen vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Aanvullen mastgat en de grond verdichten in lagen van 0,30 m. Grond leveren.	st	40,00	F		
				9									
				2									
				2									
						1							
							1		m3			1,60	L
							2						
124030	340102							Verwijderen verlichtingsobject. Betreft het verwijderen van een lichtmast, inclusief armatuur en alle toebehoren. Incl. grondwerk en verwijderen en herstellen eventueel aanwezig straatwerk	st	40,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
124040	340102	9						Verlichtingsobject: lichtmast van staal/aluminium, zonder uithouder, voorzien van verlichtingsarmatuur. Nominale masthoogte: 4 < lph <= 8 m Verlichtingsobject in onderdelen demonteren Onderdelen vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Aanvullen mastgat en de grond verdichten in lagen van 0,30 m. Grond leveren.	m3			1,60	L
		2	2		1		1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: door netbeheerder LIANDER/STEDIN Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110	st	10,00	F		
125	340102	9						Verwijderen verlichtingsobject. Betreft het verwijderen van een lichtmast, inclusief armatuur en alle toebehoren. Incl. grondwerk en verwijderen en herstellen eventueel aanwezig straatwerk Verlichtingsobject: lichtmast van staal/aluminium, zonder uithouder, voorzien van verlichtingsarmatuur. Nominale masthoogte: > 8 m Verlichtingsobject in onderdelen demonteren Onderdelen vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Aanvullen mastgat en de grond verdichten in lagen van 0,30 m. Grond leveren.	m3			0,40	L
		2	2		1		1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: door netbeheerder LIANDER/STEDIN Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110					
125010	340303							VERVANGEN ARMATUREN <= 5 ST Levering volgens par. 14	st	20,00	F		
		1						Vervangen verlichtingsarmatuur. Vervangen verlichtingsarmatuur lph 3,5 m gietijzeen mast Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen	st				
		1						Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur zie bestekspost 142 Aanbrengen lamp onderdeel van levering armatuur. Montagewijze: opzet/opschuif Lichtpunthoogte: lph 3,5 m	st			20,00	I
		6							st			20,00	I
		9						1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer					
125020	340303	1						Vervangen verlichtingsarmatuur. Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 4m Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st	20,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
								voorschakelapparatuur, inclusief lampen				
						1		Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur zie bestekspost 142	st		20,00	I
						6		Aanbrengen lamp onderdeel van levering armatuur.	st		20,00	I
						9		Montagewijze: opzet/opschuif				
							1	Lichtpunthoogte: lph <= 4m				
							1	Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer				
125030	340303							Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	20,00	F	
						1		Vervangen verlichtingsarmatuur lph => 4m				
							1	Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen				
						1		Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur zie bestekspost 142	st		20,00	I
						6		Aanbrengen lamp onderdeel van levering armatuur.	st		20,00	I
						9		Montagewijze: opzet/opschuif				
							1	Lichtpunthoogte: lph => 4m				
							1	Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer				
13								VERLICHTINGOBJECTEN > 5 ST				
131								AANBRENGEN VERLICHTINGOBJECTEN > 5 ST				
								Levering volgens par. 14				
								Coördinatie van de werkzaamheden van het netwerkbedrijf geschiedt door de opdrachtnemer van dit bestek				
								Aanvraag af- en aansluiten wordt verzorgd door de opdrachtgever				
								Kosten zijn voor opdrachtgever				
1310								<u>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
131010	340101							Aanbrengen verlichtingsobject.	st	30,00	F	
								Betreft: het aanbrengen van een gietijzeren lichtmast, inclusief armatuur en alle toebehoren.				
								Incl. herstel bestrating				
						1		Lichtmast:	st		30,00	I
								Gietijzeren lichtmast, gewicht circa 185 kg.				
								Inclusief aanbrengen laddersteunen.				
								Nominale masthoogte: 3,50 m				
								Laddersteunen met de rijrichting mee plaatsen.				
						1		Aan te brengen onderdelen:				
								Verlichtingsarmatuur: zie bestekspost 142	st		30,00	I
								Lamp: onderdeel van het armatuur	st		30,00	I
								Montagevoorziening: zie bestekspost 141	st		30,00	I
								Aansluitvoorziening: zie bestekspost 141	st		30,00	I
								Aansluitsnoer: zie bestekspost 142	st		30,00	I
								Inclusief aansluiten aansluitsnoer op de aansluitvoorziening.				
								Objectnummer: zie bestekspost 192	st		30,00	I
						1		Grondstuk vullen met:	m3		1,20	L
								schoon zand tot 0,10 meter boven het maaiveld.				
						1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
								Graven en aanvullen mastgat				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
131020	340101					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: mast aansluiten door netbeheerder LIANDER/STEDIN				
						2		Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110				
								Aanbrengen verlichtingsobject.	st	50,00	F	
								Betreft het aanbrengen van een lichtmast, inclusief armatuur en alle toebehoren en bijbehorend klein materiaal				
								Incl. herstel bestrating				
				1				Lichtmast: aluminium	st			50,00 I
								Nominale masthoogte: =<4 m				
				1				Aan te brengen onderdelen:				
								Verlichtingsarmatuur: zie bestekspost 142	st			50,00 I
								Lamp: onderdeel van levering armatuur.	st			50,00 I
131030	340101							Montagevoorziening: zie bestekspost 141	st			50,00 I
								Aansluitvoorziening: zie bestekspost 141	st			50,00 I
								Aansluitsnoer: zie bestekspost 142	st			50,00 I
								Objectnummer: zie bestekspost 192	st			50,00 I
				1				Grondstuk vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3			1,50 L
				9				Graven en aanvullen mastgat				
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: mast aansluiten door netbeheerder LIANDER/STEDIN	st			50,00 I
						2		Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110				
								Aanbrengen verlichtingsobject.	st	30,00	F	
								Betreft het aanbrengen van een lichtmast, inclusief armatuur en alle toebehoren en bijbehorend klein materiaal				
131040	340101							Incl. herstel bestrating				
				2				Lichtmast: aluminium	st			30,00 I
								Nominale masthoogte: 4m < lph <=8m m				
				1				Aan te brengen onderdelen:				
								Verlichtingsarmatuur: zie bestekspost 142	st			30,00 I
								Lamp: onderdeel van levering armatuur.	st			30,00 I
								Montagevoorziening: zie bestekspost 141	st			30,00 I
								Aansluitvoorziening: zie bestekspost 141	st			30,00 I
								Aansluitsnoer: zie bestekspost 142	st			30,00 I
								Objectnummer: zie bestekspost 192	st			30,00 I
131040	340101			1				Grondstuk vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3			0,90 L
				9				Graven en aanvullen mastgat				
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: mast aansluiten door netbeheerder LIANDER/STEDIN	st			30,00 I
						2		Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110				
								Aanbrengen verlichtingsobject.	st	5,00	F	
								Betreft het aanbrengen van een lichtmast, inclusief armatuur en alle toebehoren en bijbehorend klein materiaal				
								Incl. herstel bestrating				
				3				Lichtmast: aluminium	st			5,00 I
								Nominale masthoogte: lph >8m m				
				1				Aan te brengen onderdelen:				
131040	340101							Verlichtingsarmatuur: zie bestekspost 142	st			5,00 I
								Lamp: onderdeel van levering armatuur.	st			5,00 I
								Montagevoorziening: zie bestekspost 141	st			5,00 I
								Aansluitvoorziening: zie bestekspost 141	st			5,00 I
								Aansluitsnoer: zie bestekspost 142	st			5,00 I
								Objectnummer: zie bestekspost 192	st			5,00 I
				1				Grondstuk vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3			0,15 L
				9				Graven en aanvullen mastgat				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
132							1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: mast aansluiten door netbeheerder LIANDER/STEDIN	st		5,00	I	
							2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110					
								VERPLAATSSEN OVL > 5 ST Coördinatie van de werkzaamheden van het netwerkbedrijf geschiedt door de opdrachtnemer van dit bestek Aanvraag af- en aansluiten wordt verzorgd door de opdrachtgever Kosten zijn voor opdrachtgever					
1320								<u>VERPLAATSSEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>					
132010	340105							Verplaatsen verlichtingsobject. Incl. herstel bestrating Verlichtingsobject: gietijzeren lichtmast, gewicht circa 265 kg. Nominale masthoogte: 3,5 m	st	5,00	F		
		1						Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3			0,15	L
			1					Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - Graven en aanvullen mastgat. - Opnemen en herstellen bestrating.					
				1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: door netbeheerder LIANDER/STEDIN					
					2			Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110					
132020	340105							Verplaatsen verlichtingsobject. Incl. herstel bestrating Verlichtingsobject: mast staal/aluminium Nominale masthoogte: <= 4 m	st	30,00	F		
		1						Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3			0,90	L
			1					Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - Graven en aanvullen mastgat. - Opnemen en herstellen bestrating.					
				1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: door netbeheerder LIANDER/STEDIN					
					2			Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110					
132030	340105							Verplaatsen verlichtingsobject. Incl. herstel bestrating Verlichtingsobject: mast staal/aluminium Nominale masthoogte: 4 > lph <= 8 m	st	30,00	F		
		2						Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3			0,90	L
			1					Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - Graven en aanvullen mastgat. - Opnemen en herstellen bestrating.					
				1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: door netbeheerder LIANDER/STEDIN					
					2			Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110					
132040	340105							Verplaatsen verlichtingsobject. Verplaatsen stalen/aluminium mast > 8m Incl. herstel bestrating	st	5,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
133		3						Verlichtingsobject: mast staal/aluminium Nominale masthoogte: lph > 8 m Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3		0,15	L
			1					Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - Graven en aanvullen mastgat. - Opnemen en herstellen bestrating.				
				1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: door netbeheerder LIANDER/STEDIN				
					2			Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110				
								VERVANGEN OVL > 5 ST Levering volgens par. 14 Aanvraag af- en aansluiten wordt verzorgd door de opdrachtgever Coördinatie van de werkzaamheden van het netwerkbedrijf geschiedt door de opdrachtnemer van dit bestek Kosten zijn voor opdrachtgever				
1330								<u>VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
133010	340104							Vervangen verlichtingsobject. Incl. herstel bestrating	st	5,00	F	
		2						Te verwijderen verlichtingsobject: gietijzeren mast Nominale masthoogte 3,5 m Verwijderde verlichtingsobject demonteren en onderdelen vervoeren naar: naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.				
			1					Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast met nominale masthoogte 3,5 m Gietijzeren lichtmast, gewicht circa 185 kg. Inclusief aanbrengen laddersteunen. Laddersteunen met de rijrichting mee plaatsen.	st		5,00	I
								Verlichtingsarmatuur zie bestekspost 142	st		5,00	I
								Lamp: onderdeel van levering armatuur.	st		5,00	I
								Montagevoorziening: zie bestekspost 141	st		5,00	I
								Aansluitvoorziening: zie bestekspost 141	st		5,00	I
								Aansluitsnoer: zie bestekspost 142	st		5,00	I
								Objectnummer: zie bestekspost 192	st		5,00	I
			1					Grondstuk vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3		0,15	L
				1				Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: -graven mastgat -herstellen bestrating				
					1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: door netbeheerder LIANDER/STEDIN				
					2			Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110				
133020	340104							Vervangen verlichtingsobject. Incl. herstel bestrating	st	100,00	F	
		2						Te verwijderen verlichtingsobject: mast staal/aluminium Nominale masthoogte <=4 m Verwijderde verlichtingsobject demonteren en onderdelen vervoeren naar: naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.				
			1					Aan te brengen verlichtingsobject:				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					
133030	340104						Lichtmast met nominale masthoogte <=4 m	st		100,00	I
							aluminium				
							Verlichtingsarmatuur	st		100,00	I
							zie bestekspost 142				
							Lamp: onderdeel van levering armatuur.	st		100,00	I
							Montagevoorziening: zie bestekspost 141	st		100,00	I
							Aansluitvoorziening: zie bestekspost 141	st		100,00	I
							Aansluitsnoer: zie bestekspost 142	st		100,00	I
							Objectnummer: zie bestekspost 192	st		100,00	I
				1			Grondstuk vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3		3,00	L
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
							-graven mastgat				
							-herstellen bestrating				
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: door netbeheerder LIANDER/STEDIN				
133040	340104						2 Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110				
							Vervangen verlichtingsobject.	st	100,00	F	
							Incl. herstel bestrating				
				2			Te verwijderen verlichtingsobject: mast staal/aluminium				
							Nominale masthoogte 4 < lph <=8 m				
							Verwijderde verlichtingsobject demonteren en onderdelen				
							vervoeren naar: naar een inrichting met een door het				
							bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.				
							Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.				
				1			Aan te brengen verlichtingsobject:				
							Lichtmast met nominale masthoogte 4 < lph <=8 m	st		100,00	I
							aluminium				
							Verlichtingsarmatuur	st		100,00	I
							zie bestekspost 142				
133040	340104						Lamp: onderdeel van levering armatuur.	st		100,00	I
							Montagevoorziening: zie bestekspost 141	st		100,00	I
							Aansluitvoorziening: zie bestekspost 141	st		100,00	I
							Aansluitsnoer: zie bestekspost 142	st		100,00	I
							Objectnummer: zie bestekspost 192	st		100,00	I
				1			Grondstuk vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld	m3		3,00	L
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
							-graven mastgat				
							-herstellen bestrating				
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: door netbeheerder LIANDER/STEDIN				
							2 Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110				
							Vervangen verlichtingsobject.	st	30,00	F	
							Incl. herstel bestrating				
				2			Te verwijderen verlichtingsobject: mast staal/aluminium				
133040	340104						Nominale masthoogte lph > 8 m				
							Verwijderde verlichtingsobject demonteren en onderdelen				
							vervoeren naar: naar een inrichting met een door het				
							bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.				
							Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.				
				1			Aan te brengen verlichtingsobject:				
							Lichtmast met nominale masthoogte lph >8 m	st		30,00	I
							aluminium				
							Verlichtingsarmatuur	st		30,00	I
							zie bestekspost 142				
							Lamp: onderdeel van levering armatuur.	st		30,00	I
							Montagevoorziening: zie bestekspost 141	st		30,00	I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
134		1	Aansluitvoorziening: zie bestekspost 141 Aansluitsnoer: zie bestekspost 142 Objectnummer: zie bestekspost 192 Grondstuk vullen met: schoon zand tot 0,10 boven maaiveld Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: -graven mastgat -herstellen bestrating Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: door netbeheerder LIANDER/STEDIN	st st st m3		30,00 I 30,00 I 30,00 I 0,90 L
1340		2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110			
134010	340102	9	VERWIJDEREN OVL > 5 ST Coördinatie van de werkzaamheden van het netwerkbedrijf geschiedt door de opdrachtnemer van dit bestek Aanvraag af- en aansluiten wordt verzorgd door de opdrachtgever Kosten zijn voor opdrachtgever	st	5,00 F	
134020	340102	2	VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN Verwijderen verlichtingsobject. Betreft het verwijderen van een lichtmast, inclusief armatuur en alle toebehoren. Incl. grondwerk en verwijderen en herstellen eventueel aanwezig straatwerk Verlichtingsobject: lichtmast van gietijzer, zonder uithouder, voorzien van verlichtingsarmatuur. Nominale masthoogte: 3,5 m Verlichtingsobject in onderdelen demonteren Onderdelen vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.	m3		0,20 L
134020	340102	1	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Aanvullen mastgat en de grond verdichten in lagen van 0,30 m. Grond leveren.	m3		
134020	340102	2	Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: door netbeheerder LIANDER/STEDIN			
134020	340102	2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110			
134020	340102	9	Verwijderen verlichtingsobject. Betreft het verwijderen van een lichtmast, inclusief armatuur en alle toebehoren. Incl. grondwerk en verwijderen en herstellen eventueel aanwezig straatwerk Verlichtingsobject: lichtmast van staal/aluminium, zonder uithouder, voorzien van verlichtingsarmatuur. Nominale masthoogte: =< 4,0 m Verlichtingsobject in onderdelen demonteren Onderdelen vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.	st	40,00 F	
134020	340102	1	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Aanvullen mastgat en de grond verdichten in lagen van 0,30 m. Grond leveren.	m3		1,60 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
134030	340102					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: door netbeheerder LIANDER/STEDIN				
						2		Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110				
						9		Verwijderen verlichtingsobject. Betreft het verwijderen van een lichtmast, inclusief armatuur en alle toebehoren. Incl. grondwerk en verwijderen en herstellen eventueel aanwezig straatwerk Verlichtingsobject: lichtmast van staal/aluminium, zonder uithouder, voorzien van verlichtingsarmatuur. Nominale masthoogte: 4 < lph <=8 m	st	40,00	F	
						2		Verlichtingsobject in onderdelen demonteren Onderdelen vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.				
134040	340102					1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Aanvullen mastgat en de grond verdichten in lagen van 0,30 m. Grond leveren.	m3			1,60
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: door netbeheerder LIANDER/STEDIN				
						2		Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110				
						9		Verwijderen verlichtingsobject. Betreft het verwijderen van een lichtmast, inclusief armatuur en alle toebehoren. Incl. grondwerk en verwijderen en herstellen eventueel aanwezig straatwerk Verlichtingsobject: lichtmast van staal/aluminium, zonder uithouder, voorzien van verlichtingsarmatuur. Nominale masthoogte: > 8 m	st	10,00	F	
135	340303					2		Verlichtingsobject in onderdelen demonteren Onderdelen vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.				
						1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Aanvullen mastgat en de grond verdichten in lagen van 0,30 m. Grond leveren.	m3			0,40
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: door netbeheerder LIANDER/STEDIN				
						2		Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnummer xxxxxx en 161110				
135								VERVANGEN ARMATUREN > 5 ST Levering volgens par. 14				
135010	340303					1		Vervangen verlichtingsarmatuur. Vervangen verlichtingsarmatuur lph 3,5 m gietijzeren mast Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen	st	20,00	F	
						1		Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur zie bestekspost 142	st			20,00
								Aanbrengen lamp onderdeel van levering armatuur.	st			20,00

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
135020	340303				6			Montagewijze: opzet/opschuif				
					9			Lichtpunthoogte: lph 3,5 m				
				1				1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer				
				1				Vervangen verlichtingsarmatuur. Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 4m Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen	st	20,00	F	
				1				Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur zie bestekspost 142	st			20,00 I
					6			Aanbrengen lamp onderdeel van levering armatuur.	st			20,00 I
					9			Montagewijze: opzet/opschuif				
					9			Lichtpunthoogte: lph <= 4m				
135030	340303			1				1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer				
				1				Vervangen verlichtingsarmatuur. Vervangen verlichtingsarmatuur lph => 4m Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen	st	20,00	F	
				1				Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur zie bestekspost 142	st			20,00 I
					6			Aanbrengen lamp onderdeel van levering armatuur.	st			20,00 I
					9			Montagewijze: opzet/opschuif				
					9			Lichtpunthoogte: lph => 4m				
				1				1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer				
14								LEVERANTIES Bestelling materialen in overleg met de directie				
141								LICHTMASTEN				
1410								<u>Leveren lichtmasten lph.4,00 t/m 10,00 m</u>				
141010	340251							Leveren lichtmast. Betreft gietijzeren lichtmast lichtpunthoogte 3,50 meter. Leveren:	st	70,00	F	
				3				Op plaats van verwerking Lichtmast van gietijzer gietijzer GG20 met luik, laddersteun en rozet Gewicht 186 kg Fabrikaat De Nood of gelijkwaardig Kleur n.t.b.	st			70,00 L
				5				Uitvoeringsvorm: zie bijlage				
				1				Nominale masthoogte: 3,50 m				
					5			Zonder uithouder				
					6			Beschermingswijze: meerlaagse conservering conform fabrikant				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6			VERPLICHTING			
141020	340251						9	Met grondstuk lengte 0,60 m					
								Leveren lichtmast. Betreft paaltop lichtmast lichtpunthoogte 4,00 meter. Leveren: Op plaats van verwerking. Lichtmast van aluminium fabrikaat Nedal/Sapa o.g. Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 4,00 m	st	300,00	F		
			2						st			300,00	L
				4									
					1								
141030	340251						5	Zonder uithouder Topdiameter: 60 mm					
						4		Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat Laagdikte: 80 micron					
							3	Met grondstuk en grondvleugels Grondstuklengte: 0,80 m Grondvleugels: .fabrikaat Nedal o.g. Beschermingswijze: maaiveldbeschermer HDPE zwart					
			2					Leveren lichtmast. Betreft paaltop lichtmast lichtpunthoogte 5,00 meter. Leveren: Op plaats van verwerking. Lichtmast van aluminium fabrikaat Nedal/Sapa o.g. Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 5,00 m	st	10,00	F		
				4					st			10,00	L
141040	340251						5	Zonder uithouder Topdiameter: 60 mm					
						4		Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat Laagdikte: 80 micron					
							3	Met grondstuk en grondvleugels Grondstuklengte: 0,80 m Grondvleugels: .fabrikaat Nedal o.g. Beschermingswijze: maaiveldbeschermer HDPE zwart					
			2					Leveren lichtmast. Betreft paaltop lichtmast lichtpunthoogte 6,00 meter. Leveren: Op plaats van verwerking. Lichtmast van aluminium fabrikaat Nedal/Sapa o.g. Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 6,00 m	st	25,00	F		
				4					st			25,00	L
141050	340251						5	Zonder uithouder Topdiameter: 60 mm					
						4		Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat Laagdikte: 80 micron					
							3	Met grondstuk en grondvleugels Grondstuklengte: 0,80 m Grondvleugels: fabrikaat Nedal o.g. Beschermingswijze: maaiveldbeschermer HDPE zwart					
			2					Leveren lichtmast. Betreft lichtmast enkele uithouder lichtpunthoogte 6,00 m Leveren: Op plaats van verwerking. Lichtmast van aluminium .fabrikaat Nedal/Sapa o.g..	st	150,00	F		
									st			150,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
141060	340251	4						Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 6,00 m			
		2									
		1						Met afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 1000 mm Hoogte: 1,15 m Diameter: 60 mm Oplopend: 5 graden, met bocht r = 275 mm			
		4						Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat Laagdikte: 80 micron			
141070	340251	3						Met grondstuk en grondvleugels Grondstuklengte: 1,00 m Grondvleugels: .fabrikaat Nedal o.g. Beschermingswijze: maaiveldbeschermer HDPE zwart			
		2						Leveren lichtmast. Betreft lichtmast met dubbele uithouder lichtpunthoogte 6,00 m Leveren: Op plaats van verwerking Lichtmast van aluminium .fabrikaat Nedal/Sapa o.g.	st	25,00	F
		4						Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 6,00 m	st		25,00
		2									
141080	340251	3						Met afneembare uithouder met 2 armen Uithouderlengte: 1000 mm Hoogte: 1,15 m Diameter: 60 mm Oplopend: 5 graden, met bocht r = 275 mm			
		4						Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat Laagdikte: 80 micron			
		3						Met grondstuk en grondvleugels Grondstuklengte: 1,00 m Grondvleugels: fabrikaat Nedal o.g. Beschermingswijze: maaiveldbeschermer HDPE zwart			
		2						Leveren lichtmast. Betreft lichtmast enkele uithouder lichtpunthoogte 8,00 m Leveren: Op plaats van verwerking. Lichtmast van aluminium .fabrikaat Nedal/Sapa o.g.	st	45,00	F
141080	340251	4						Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 8,00 m	st		45,00
		3						Met afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 1000 mm Hoogte: 1,15 m Diameter: 60 mm Oplopend: 5 graden, met bocht r = 275 mm			
		1						Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat Laagdikte: 80 micron			
		4						Met grondstuk en grondvleugels Grondstuklengte: 1,20 m Grondvleugels: .fabrikaat Nedal o.g. Beschermingswijze: maaiveldbeschermer HDPE zwart			
141080	340251							Leveren lichtmast. Betreft lichtmast met dubbele uithouder lichtpunthoogte 8,00 m	st	5,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
			2					Leveren: Op plaats van verwerking Lichtmast van aluminium .fabrikaat Nedal/Sapa o.g. Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 8,00 m Met afneembare uithouder met 2 armen Uithouderlengte: 1000 mm Hoogte: 1,15 m Diameter: 60 mm Oplopend: 5 graden, met bocht r = 275 mm Bescherminingswijze: verzinkt en gepoedercoat Laagdikte: 80 micron 3 Met grondstuk en grondvleugels Grondstuklengte: 1,20 m Grondvleugels: fabrikaat Nedal o.g. Bescherminingswijze: maaiveldbeschermer HDPE zwart	st			5,00	L
141090	340251							Leveren lichtmast. Betreft lichtmast enkele uithouder lichtpunthoogte 10,00 m Leveren: Op plaats van verwerking. Lichtmast van aluminium .fabrikaat Nedal/Sapa o.g. Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 10,00 m Met afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 1000 mm Hoogte: 1,15 m Diameter: 60 mm Oplopend: 5 graden, met bocht r = 275 mm Bescherminingswijze: verzinkt en gepoedercoat Laagdikte: 80 micron 3 Met grondstuk en grondvleugels Grondstuklengte: 1,20 m Grondvleugels: fabrikaat Nedal o.g. Bescherminingswijze: maaiveldbeschermer HDPE zwart	st	60,00	F		
			2					Leveren: Op plaats van verwerking. Lichtmast van aluminium .fabrikaat Nedal/Sapa o.g. Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 10,00 m Met afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 1000 mm Hoogte: 1,15 m Diameter: 60 mm Oplopend: 5 graden, met bocht r = 275 mm Bescherminingswijze: verzinkt en gepoedercoat Laagdikte: 80 micron 3 Met grondstuk en grondvleugels Grondstuklengte: 1,20 m Grondvleugels: fabrikaat Nedal o.g. Bescherminingswijze: maaiveldbeschermer HDPE zwart	st			60,00	L
141110	340251							Leveren lichtmast. Betreft lichtmast met dubbele uithouder lichtpunthoogte 10,00 m Leveren: Op plaats van verwerking Lichtmast van aluminium .fabrikaat Nedal/Sapa o.g. Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 10,00 m Met afneembare uithouder met 2 armen Uithouderlengte: 1000 mm Hoogte: 1,15 m Diameter: 60 mm Oplopend: 5 graden, met bocht r = 275 mm Bescherminingswijze: verzinkt en gepoedercoat Laagdikte: 80 micron 3 Met grondstuk en grondvleugels Grondstuklengte: 1,20 m Grondvleugels: .fabrikaat Nedal o.g. Bescherminingswijze: maaiveldbeschermer HDPE zwart	st	10,00	F		
			2					Leveren: Op plaats van verwerking Lichtmast van aluminium .fabrikaat Nedal/Sapa o.g. Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 10,00 m Met afneembare uithouder met 2 armen Uithouderlengte: 1000 mm Hoogte: 1,15 m Diameter: 60 mm Oplopend: 5 graden, met bocht r = 275 mm Bescherminingswijze: verzinkt en gepoedercoat Laagdikte: 80 micron 3 Met grondstuk en grondvleugels Grondstuklengte: 1,20 m Grondvleugels: .fabrikaat Nedal o.g. Bescherminingswijze: maaiveldbeschermer HDPE zwart	st			10,00	L
1413								<u>Mastluikdeksels</u>					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID		
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS	VERPLICHTING	TER	INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
141310	340299							Leveren mastluikdeksel e96 Urn 125 mm. Hoogte mastluik 300 mm Breedte mastluik 60 mm Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
141320	340299							Mastluikdeksel IJ 114 Um 150 mm, 80 mm. Hoogte mastluik 400 mm Breedte van het mastluik 80 mm Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
141330	340299							Mastluikdeksel IJ 114 t/m 150 mm, 100 mm. Hoogte mastluik 400 mm Breedte van het mastluik 100 mm Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
141340	340299							Mastluikdeksel IJ 140 t/m 200 mm, 100 mm. Hoogte mastluik 400 mm Breedte van het mastluik 100 mm Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
141350	340299							Mastluikdeksel " 114 t/m 200 mm, 120 mm. Hoogte mastluik 400 mm Breedte van het mastluik 120 mm Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
142								ARMATUREN					
142010	340351	1						Leveren verlichtingsarmatuur. Lightronics KFK L2WG4 code 7 3000K 15W of gelijkwaardig Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Dimbare driver Type armatuur: KFK Type Lamp: L2WG4 code 7 Kleur: standaard 9007 Lichttemperatuur: 3000 Kelvin Afscherming PC-structuur Incl. verwijderingsbijdrage Geschikt voor mastdiameter 60mm Leveren op plaats van verwerking Montage: opzet	st st	310,00	F	310,00	L
142020	340351	1						Leveren verlichtingsarmatuur. Schreder Teceo S 5098 16XP-G3 350mA WW of gelijkwaardig Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Dimbare driver Type armatuur: Teceo small Type lamp: 16led XP 350mA Spiegeloptiek: 5098 Lichttemperatuur: 3000Kelvin Behuizing vervaardigd uit aluminum in kleur akzo 150 Amatuur voorzien van gehard vlakglas lichtkap Afmeting 450X99x252 excl. opzetstuk. Gewicht armatuur: 5,1kg Incl. verwijderingsbijdrage Geschikt voor mastdiameter 60mm Leveren op plaats van verwerking Montage: opzet/ opschuif	st st	250,00	F	250,00	L
		1											

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	F	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
142030	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Schreder Teceo-1 5102 24XP-G3 350mA MW of gelijkwaardig Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Dimbare driver Type armatuur: Teceo-1 Type lamp: 24Led XP 350mA Spiegeloptiek:5102 Lichttemperatuur: 4000Kelvin behuizing vervaardigd uit aluminum in kleur akzo 150 armatuur voorzien van gehard vlakgals lichtkap afmeting 580X107x310 excl. opzetstuk. Gewicht armatuur: 5,1kg Incl. verwijderingsbijdrage Geschikt voor mastdiameter 60mm Leveren op plaats van verwerking Montage: opzet/ opschuif	st	70,00	F		
		1							st			70,00	L
			1										
142040	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Schreder Valentino of gelijkwaardig Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Dimbare driver Type armatuur: Valantino Lichttemperatuur: 4000Kelvin behuizing vervaardigd uit aluminum in kleur RAL 6009 armatuur voorzien van gehard glas lichtkap afmeting 580X107x310 excl. opzetstuk. Gewicht armatuur: 7 kg Incl. verwijderingsbijdrage Geschikt voor mastdiameter 60mm Leveren op plaats van verwerking Montage: opzet/ opschuif	st	20,00	F		
		1							st			20,00	L
			1										
142050	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Type armatuur: Hollandse Kap fabrikaat De Nood o.g. Type Lamp: LED Dimbare driver Materiaal kap rood koper/brons/messing Kleur: i.o.m. opdrachtgever Incl. verwijderingsbijdrage Geschikt voor gietijzeren mast Leveren op plaats van verwerking Montage: opzet	st st	70,00	F		
		1										70,00	L
			1										
142060	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. FRIZA LED 5068 AS AKZO 900 XP-G3 1200 lm (max 400mA) 3000K (830) of gelijkwaardig Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Dimbare driver Type armatuur: FRIZA Type lamp: XP-G3 leds Spiegeloptiek: LensoFlex-2® optieken Lichttemperatuur: 3000Kelvin behuizing vervaardigd uit aluminum in kleur akzo 900 GS armatuur voorzien van lichtkap polycarbonaat	st	30,00	F		
		1							st			30,00	L

[illegible]

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
						1		Lichtpunthoogte: <= 4 m				
						1		Aanbrengen lamp: zie bestekspost 152	st			2.050,00 I
						1		Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven onder paragraaf 34.32.01				
						1		Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Volgens paragraaf 01.17.01. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.				
151120	340403							Vervangen lamp. Betreft groepsgewijs vervangen van conventionele lampen Verlichtingsarmatuur: diversen, zowel met 1 als 2 lampen. Te verwijderen lamp: bestaande conventionele lamp(en) zoals omschreven in de op te stellen remplacelijst Lichtpunthoogte: >4 <= 8 m	st	2.565,00	F	
						9						
						1						
						2						
						2		Aanbrengen lamp geleverd volgens bestekspostnr. zie bestekspost 152	st			2.565,00 I
						1		Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven onder paragraaf 34.32.01				
						1		Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Volgens paragraaf 01.17.01. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.				
151130	340403							Vervangen lamp. Betreft groepsgewijs vervangen van conventionele lampen Verlichtingsarmatuur: diversen, zowel met 1 als 2 lampen. Te verwijderen lamp: bestaande conventionele lamp(en) zoals omschreven in de op te stellen remplacelijst Lichtpunthoogte: > 8 m	st	145,00	F	
						9						
						1						
						3						
						2		Aanbrengen lamp geleverd volgens bestekspostnr. zie bestekspost 152	st			145,00 I
						1		Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven onder paragraaf 34.32.01				
						1		Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Volgens paragraaf 01.17.01. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.				
152								LAMPEN Lampkleur nader te bepalen.				
1520								<u>Fluorescentielampen</u>				
152010	340451							Leveren lamp. Lamp PL-L 24W 840 4p	st st	2.550,00	F	2.550,00 L
152020	340451							Leveren lamp. Lamp PL-L 36W 840 4p	st st	815,00	F	815,00 L
152030	340451							Leveren lamp. Lamp PL-L 55W 840 4p	st st	250,00	F	250,00 L
152040	340451							Leveren lamp. Lamp PL-C 18W 840 2p	st st	10,00	F	10,00 L
152050	340451							Leveren lamp. Lamp PL-C 26W 840 2p	st st	20,00	F	20,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
152060	340451	1						Leveren lamp. Lamp PLE-T 15W 827	st st	250,00	F	250,00	L
152070	340451	1						Leveren lamp. Lamp PLE-T 23W 827	st st	30,00	F	30,00	L
1524								<u>Hogedruk Natriumlampen</u>					
152410	340451	1						Leveren lamp. Lamp SON-T PIA Plus 50W E27	st st	75,00	F	75,00	L
152420	340451	1						Leveren lamp. Lamp SON-T PIA Plus 70W E27	st st	235,00	F	235,00	L
152430	340451	1						Leveren lamp. Lamp SON-T PIA Plus 100W E27	st st	110,00	F	110,00	L
152440	340451	1						Leveren lamp. Lamp SON-E PRO 50W E27	st st	10,00	F	10,00	L
152450	340451	1						Leveren lamp. Lamp SON-E PRO 70W E27	st st	10,00	F	10,00	L
152460	340451	1						Leveren lamp. Lamp SON-I PRO 50W E27	st st	10,00	F	10,00	L
152470	340451	1						Leveren lamp. Lamp SON-I PRO 70W E27	st st	10,00	F	10,00	L
1526								<u>Lagedruk Natriumlampen</u>					
152610	340451	1						Leveren lamp. Lamp SOX PSG PRO 35W	st st	50,00	F	50,00	L
152620	340451	1						Leveren lamp. Lamp SOX PSG PRO 55W	st st	35,00	F	35,00	L
152630	340451	1						Leveren lamp. Lamp SOX PSG PRO 90W	st st	10,00	F	10,00	L
152640	340451	1						Leveren lamp. Lamp SOX-E 36W	st st	10,00	F	10,00	L
1527								<u>Diverse lampen</u>					
152710	340451	1						Leveren lamp. Lamp CDM-T Elite 35W 830	st st	40,00	F	40,00	L
152720	340451	1						Leveren lamp. Lamp CDM-T Elite 70W 830	st st	20,00	F	20,00	L
152730	340451	1						Leveren lamp. Lamp CDO-TT 70W 828 E27	st st	140,00	F	140,00	L
152740	340451	1						Leveren lamp. Lamp CPO 45W 728 XTRA PGZ12	st st	10,00	F	10,00	L
152750	340451	1						Leveren lamp. Lamp CPO-TW 60W 728 XTRA PGZ12	st st	50,00	F	50,00	L
152760	340451	1						Leveren lamp. Lamp QL 85W 830	st st	10,00	F	10,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
16								BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN Transportkosten, laden en lossen, verkeersmaatregelen (conform CROW publ. 96b). eventuele hulp bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.				
161								REVISIE EN INSPECTIE				
1611								<u>Revisiegegevens</u>				
161110	344099							Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: Het digitaal inmeten, vervaardigen en leveren van digitale revisietekeningen van de locaties van de verwijderde, verplaatste en aangebrachte lichtpunten Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal Bij de revisiegegevens tevens de gebruikte materialen vermelden Gegevens digitaal verstrekken In zowel DXF- als PDF-formaat Uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden	wkn	104,00	F	
161120	344099							Verwerken revisiegegevens in beheersysteem LMS van de gemeente Opdrachtgever verzorgt de toegangscode	wkn	104,00	F	
162								REINIGEN VERLICHTINGSOBJECTEN/ARMATUREN				
162010	342002							Reinigen verlichtingsobject. Betreft reinigen van lichtmasten Nominale masthoogte: <= 4m m Te reinigen onderdelen: mast en armatuur	st	10,00	F	
		1										
			1									
162020	342002							Reinigen verlichtingsobject. Betreft reinigen van lichtmasten Nominale masthoogte 4m < lph <= 8m Te reinigen onderdelen: mast en armatuur	st	10,00	F	
		9										
			1									
162030	342002							Reinigen verlichtingsobject. Betreft reinigen van lichtmasten Nominale masthoogte > 8m Te reinigen onderdelen: mast en armatuur	st	10,00	F	
		9										
			1									
163								CORRIGEREN STAND LICHTMAST				
163010	340299							Rechtop zetten lichtmast lph 3,5 m gietijzeren mast. Lichtmast gietijzer	st	1,00	F	
163020	340299							Rechtop zetten lichtmast lph <= 4 m. Lichtmast staal/aluminium.	st	30,00	F	
163030	340299							Rechtop zetten lichtmast lph > 4 m. Lichtmast staal/aluminium.	st	30,00	F	
164								CONTROLE				
164010	343099							Controle NEN 3140. De elektrische installatie controleren op een veilige werking van alle componenten op basis van NEN 3140. De controle uitvoeren op 5% van het areaal ca. 60 stuks. De	st	60,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
17								te controleren onderdelen in overleg met de directie De controle en bevindingen vermelden in een op te stellen inspectierapport.				
171								TBS VAN MATERIEEL EN WERKNEMERS				
								MATERIEEL OP DAGUREN: Werkdagen tussen 7:00 en 18:00 uur.				
171010	611204	1						Ter beschikking stellen van een vrachtauto. Laadvermogen: ten minste 5 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	40,00	F	
171020	611299							Ter beschikking stellen van een graafmachine. Minigraver	uur	25,00	F	
171030	611299							Ter beschikking stellen van een hoogwerker. inclusief bediening Te bereiken hoogte maximaal 12 meter.	uur	50,00	F	
172								WERKNEMERS OP DAGUREN: Werkdagen tussen 7:00 en 18:00 uur.				
172010	611101							Ter beschikking stellen van werknemers. Ter beschikking stellen van werknemers. Grondwerker	uur	50,00	F	
172020	611101							Ter beschikking stellen van werknemers. Elektrotechnisch bedrijf, monteur Opleidingsniveau: LBO-E. Inclusief montagebus.	uur	100,00	F	
172030	611101							Ter beschikking stellen van werknemers. Elektrotechnisch bedrijf, tekenaar Opleidingsniveau: MBO-E. Bijzonderheid: Op aanwijzing van en in overleg met de directie maken van lichtberekeningen/werk-/ revisietekeningen in verband met werk van derden.	uur	10,00	F	
172040	611101							Ter beschikking stellen van werknemers. Elektrotechnisch bedrijf, projectbegeleider / uitvoerder Opleidingsniveau: MBO-E.	uur	75,00	F	
172050	611101							Ter beschikking stellen van werknemers. Elektrotechnisch bedrijf, project- / werkvoorbereider Opleidingsniveau: MBO-E.	uur	40,00	F	
172060	611101							Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers: Verkeersregelaars ten behoeve van werkzaamheden waarbij volgens de CROW 96b een verkeersregelaar nodig is.	uur	60,00	F	
173								MATERIEEL OP AVOND/NACHTUREN: Werkdagen tussen 18:00 en 7:00 uur.				
173010	611204	1						Ter beschikking stellen van een vrachtauto. Laadvermogen: ten minste 5 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	20,00	F	
173020	611299							Ter beschikking stellen van een graafmachine.	uur	25,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6			VERPLICHTING			
173030	611299							Betreft minigraver Ter beschikking stellen van een hoogwerker. inclusief bediening Te bereiken hoogte maximaal 12 meter	uur	50,00	F		
174								WERKNEMERS OP AVOND/NACHTUREN: Werkdagen tussen 18:00 en 7:00 uur.					
174010	611101							Ter beschikking stellen van werknemers. Ter beschikking stellen van werknemers. Grondwerker	uur	25,00	F		
				9									
174020	611101							Ter beschikking stellen van werknemers. Elektrotechnisch bedrijf, monteur Opleidingsniveau: LBO-E. Inclusief montagebus.	uur	50,00	F		
				9					uur			50,00	I
174030	611101							Ter beschikking stellen van werknemers. Elektrotechnisch bedrijf, projectbegeleider / uitvoerder Opleidingsniveau: MBO-E.	uur	75,00	F		
				9									
174040	611101							Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers: Verkeersregelaars ten behoeve van werkzaamheden waarbij volgens de CROW 96b een verkeersregelaar nodig is.	uur	30,00	F		
				1									
18								VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN					
180010	620205							Toepassen rijdende afzetting. Ten behoeve van: uitvoeren werkzaamheden aan de openbare verlichting. Rijdende afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1323a Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h	keer	10,00	F		
				1				2 Met materiaal van de aannemer					
				3									
180020	620205							Toepassen rijdende afzetting. Ten behoeve van: uitvoeren werkzaamheden aan de openbare verlichting. Rijdende afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1323b Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h	keer	10,00	F		
				1				2 Met materiaal van de aannemer					
				3									
180030	620205							Toepassen rijdende afzetting. Ten behoeve van: uitvoeren werkzaamheden aan de openbare verlichting. Rijdende afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1222a en b Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h	keer	10,00	F		
				1				2 Met materiaal van de aannemer					
				3									
180040	620205							Toepassen rijdende afzetting. Ten behoeve van: uitvoeren werkzaamheden aan de openbare verlichting. Rijdende afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1221 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h	keer	10,00	F		
				1				2 Met materiaal van de aannemer					
				3									
180050	620206							Toepassen afz.(en) op kruispunten en rotondes.	keer	10,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
180060	620206	1						Ten behoeve van: uitvoeren werkzaamheden aan de openbare verlichting op een rotonde. Afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1342 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	10,00	F	
180070	620206	1						Toepassen afz.(en) op kruispunten en rotondes. Ten behoeve van: uitvoeren werkzaamheden aan de openbare verlichting op een rotonde. Afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1343b Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	10,00	F	
19								DIVERSEN				
191								GRONDVLEUGELS				
191010	340299							Aanbrengen grondvleugels. Betreft grondvleugels voor te verplaatsen masten Incl. grondwerk Type conform tekening 693.00070.000_n fabrikaat Nedal o.g.	st	470,00	F	
192								OBJECTNUMMERS				
192010	345002	1						Aanbrengen objectnummer. Betreft objectnummer op een verlichtingsobject of het vervangen van een objectnummer. Aanwezige objectnummer verwijderen Van toepassing bij vervanging van het objectnummer. Voorbereiden oppervlak: Oppervlak: licht opschuren, reinigen en vetvrij maken Aanbrengen objectnummer: Zelfklevende stickers. - Orafol Oralite 5500 geel (klasse 1) - Formaat 125 x 25 mm - zwarte cijfers en letters (digitaal) - v.v. UV vernis Plaats van aanbrengen: Volgens artikel 34.12.07 van deel 3 van dit bestek.	st	75,00	F	
193								VERKEERSBORDEN				
193010	321399							Overzetten bebording. Betreft het verwijderen en weer aanbrengen van verkeersborden en straatnaamborden Bebording aan lichtmasten Aanbrengen bord met rubber en klemband	st	100,00	F	
194								TIJDELIJKE VOORZIENINGEN				
194010	340199							Ter beschikking stellen tijdelijk mast 4-10m	st	15,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
194020	340399							Ter beschikking stellen tijdelijk mast 4-10m voor een periode van 1 maand	st		15,00	L
								Ter beschikking stellen tijdelijk armatuur	st	15,00	F	
								Ter beschikking stellen tijdelijk armatuur voor een periode van 1 maand	st		15,00	L
6								VERVANGEN ARMATUREN DOOR LED ARMATUREN				
61								VERVANGEN VERLICHTINGSARMATUUR				
610010	340303							Vervangen verlichtingsarmatuur. Armatuur vervangen tot 5 meter Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Incl. verwijderen en demonteren aansluitsnoer en lamp. Snoer, lamp en vrijgekomen armatuur afvoeren naar een erkende stortplaats. Montagewijze: zowel opzet als opschuif. Het armatuur dient bevestigd te worden met een hoek van 0 graden. Lichtpunthoogte: < 5 m	st	743,00	F	
		1										
			6					Snoer monteren aan armatuur, snoer monteren aan faget kast, armatuur monteren op mast.				
				1								
					9							
610020	340303							Vervangen verlichtingsarmatuur. Armatuur vervangen vanaf 5 meter tot 7meter Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Incl. verwijderen en demonteren aansluitsnoer en lamp. Snoer, lamp en vrijgekomen armatuur afvoeren naar een erkende stortplaats. Montagewijze: zowel opzet als opschuif. Het armatuur dient bevestigd te worden met een hoek van 0 graden. Hierdoor bedraagt de totale elevatiehoek 5 graden (elevatie uithouder + elevatie armatuur = 5 graden) Lichtpunthoogte: > 5 m	st	1.442,00	F	
		1										
			6									
				2								
					9			Snoer monteren aan armatuur, snoer monteren aan faget kast, armatuur monteren op mast.				
610030	340303							Vervangen verlichtingsarmatuur. Armatuur van bestekspostnummer 620030 monteren op bestaande lichtmast conform locaties bijlage 2. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Incl. verwijderen en demonteren aansluitsnoer en lamp. Snoer, lamp en vrijgekomen armatuur afvoeren naar een erkende stortplaats. Montagewijze: zowel opzet als opschuif. Het armatuur dient bevestigd te worden met een hoek van 0 graden. Hoerdoor bedraagt de totale elevatiehoek 5 graden (elevatie uithouder + elevatie armatuur = 5 graden) Lichtpunthoogte: > 7 m	st	478,00	F	
		1										
			6									
				2								
					9			Snoer monteren aan armatuur, snoer monteren aan faget kast, armatuur monteren op mast.				
62								LEVEREN ARMATUUR				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5					
620010	340351		1				Leveren verlichtingsarmatuur. Lichtronics KFK L2WG4 code 7 3000K 15W of gelijkwaardig Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Dimbare driver Type armatuur: KFK Type Lamp: L2WG4 code 7 Kleur: standaard 9007 Lichttemperatuur: 3000 Kelvin Afscherming PC-structuur Incl. verwijderingsbijdrage Geschikt voor mastdiameter 60mm Leveren op plaats van verwerking Montage: opzet	st	683,00	F	683,00	L
620020	340351		1				Leveren verlichtingsarmatuur. Schreder Teceo S 5098 16XP-G3 350mA WW of gelijkwaardig Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Dimbare driver Type armatuur: Teceo small Type lamp: 16led XP 350mA Spiegeloptiek: 5098 Lichttemperatuur: 3000Kelvin Behuizing vervaardigd uit aluminum in kleur akzo 150 Amatuur voorzien van gehard vlakgals lichtkap Afmeting 450X99x252 excl. opzetstuk. Gewicht armatuur: 5,1kg Incl. verwijderingsbijdrage Geschikt voor mastdiameter 60mm Leveren op plaats van verwerking Montage: opzet/ opschuif	st	1.621,00	F	1.621,00	L
620030	340351		1				Leveren verlichtingsarmatuur. Schreder Teceo-1 5102 24XP-G3 350mA MW of gelijkwaardig Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Dimbare driver Type armatuur: Teceo-1l Type lamp: 24Led XP 350mA Spiegeloptiek:5102 Lichttemperatuur: 4000Kelvin behuizing vervaardigd uit aluminum in kleur akzo 150 amatuur voorzien van gehard vlakglas lichtkap afmeting 580X107x310 excl. opzetstuk. Gewicht armatuur: 5,1kg Incl. verwijderingsbijdrage Geschikt voor mastdiameter 60mm Leveren op plaats van verwerking Montage: opzet/ opschuif	st	359,00	F	359,00	L
63							LEVEREN AANSLUITSNOER					
630010	340751						Leveren aansluitsnoer. Aansluitsnoer QWPK 3*1.5 of H05BQF 3G1 Alleen verrekenbaar indien armaturenfabrikant deze niet standaard meeleverd.	m	15.447,00	F	15.447,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING		
		1	2	3	4	5	6				
							1	Leveren op plaats van verwerking			
64								TBS VAN MATERIEEL EN WERKNEMERS			
641								MATERIEEL OP DAGUREN: Werkdagen tussen 7:00 en 18:00 uur.			
641010	611204	1						Ter beschikking stellen van een vrachtauto. Laadvermogen: ten minste 5 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	20,00	F
641020	611299		1					T.b.s. hoogwerker, zelfrijdend, h=>12,0 m. Betreft: zelfrijdende hoogwerker met werkhoopte van > 12,0 m Voorzien van "pijlbord" (conform 96b) Incl. alternerende verlichting	uur	40,00	F
642								WERKNEMERS OP DAGUREN: Werkdagen tussen 7:00 en 18:00 uur.			
642010	611101	1						Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers: Verkeersregelaars ten behoeve van werkzaamheden waarbij volgens de CROW 96b een verkeersregelaar nodig is.	uur	20,00	F
65								OVERIGE WERKZAAMHEDEN			
650010	344099							Verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft het verwerken van revisiegegevens van: alle vervangen onderdelen Reisie aanleveren 2 weken na gereedkomen van de werkzaamheden Bij de revisiegegevens tevens de gebruikte materialen vermelden Gegevens digitaal verstrekken Cnform excel format gemeente. Deze volgt na opdracht. Uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden	st	1,00	F

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 01 ALGEMENE BEPALINGEN**01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2015, zoals laatstelijk vastgesteld in januari 2015, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW. De Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 Paragraaf 01.21 van de Standaard 2015 is van toepassing op de raamovereenkomst.
- 03 De Standaard 2015 is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
De Errata op de Standaard 2015 is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 04 Op dit werk zijn tevens van toepassing:
- CROW-publicatie 250 "Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen, richtlijn zorgvuldig graafproces" zoals deze zes maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
 - CROW handboek wegafzetting 96a en 96b.
 - Veiligheidsvoorschriften met betrekking tot de werkzaamheden aan of in de omgeving van laagspanningsinstallaties NEN-EN 50110 en de NEN 3140;
 - Veiligheidsinstructie laagspanningsaanleg (BEI BS 2010);
 - Veiligheidsvoorschriften energiebedrijf t.a.v. het werken in nabijheid van hoogspanningslijnen beheerd door het energiebedrijf.
 - Vigerende handboek lichtmasten, CROW.
 - NEN-EN ISO 1461 Thermisch aangebrachte zinklagen.
- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.01.01 lid 01 van de Standaard 2015, wordt de UAV 2012 gewijzigd dan wel uitgebreid met het navolgende:
- Wijziging van paragraaf 1 lid 1: bouwstoffen: de in het werk te brengen materialen, voorwerpen, onderdelen, installaties of onderdelen daarvan, grond van allerlei soort en dergelijke.
 - Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, eerste lid:
Indien is voorgeschreven dat de aannemer de opdrachtgever bedienings- en onderhoudsvoorschriften zal verstrekken, overhandigt hij deze op het tijdstip van ingebruikneming van het werk, of van het desbetreffende onderdeel daarvan, dan wel uiterlijk op de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd.
 - Wijziging van paragraaf 10. Oplevering, derde lid, tweede volzin:
De opdrachtgever gaat hiertoe niet over dan nadat hij dit schriftelijk aan de aannemer heeft medegedeeld, hem daarover heeft gehoord en een beproeving als bedoeld in paragraaf 8a van het in gebruik te nemen werk of onderdeel daarvan heeft plaatsgevonden.
 - Uitbreiding van paragraaf 10. Oplevering, derde lid:
Indien in het bestek een onderhouds- of servicetermijn als bedoeld in paragraaf 11 is voorgeschreven, gaat de door de in dit lid bedoelde ingebruikneming de onderhouds- of servicetermijn in onmiddellijk na de dag van ingebruikneming.
 - Wijziging van de paragrafen 11, 12, 13, 23, 40 en 43a:
'onderhoudstermijn' wijzigen in 'onderhouds- of servicetermijn'.
 - Paragraaf 49. Beslechting van geschillen, is niet van toepassing. Geschillen worden voorgelegd aan de bevoegde burgerlijke rechter van de rechtbank Utrecht.
Motivering: de Opdrachtgever kiest ervoor dat geschillen worden voorgelegd aan de bevoegde burgerlijke rechter in verband met het onafhankelijke oordeel en de snelheid waarmee een geschil kan worden afgehandeld is van belang in verband met de voortgang van het primaire proces van de aanbestedende dienst.

01 01 10 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 01 Aan artikel 01.01.10 van de Standaard 2015 wordt een nieuw lid toegevoegd, luidend als volgt:
"07 Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de in de leden 01 t/m 04 bedoelde voorwerpen, zijn voor rekening van de aannemer".

01 01 12 WET ARBEID VREEMDELINGEN

HFD PAR ART LID

- 01 De aannemer verzekert zich er van dat alle op de bouwplaats werkzame personen in het bezit zijn van de Nederlandse nationaliteit c.q. op grond van een wettelijke bepaling als Nederlander mogen worden beschouwd of in het bezit zijn van een tewerkstellingsvergunning.
- 02 Opdrachtgever zal indien daarvoor naar zijn oordeel in redelijkheid gronden voor zijn aan te voeren bezwaar en/of beroep aantekenen tegen door de terzake bevoegde autoriteiten opgelegde boetes. De aannemer verstrekt daartoe alle van belang zijnde administratieve bescheiden aan de opdrachtgever. De kosten van deze procedures, alsmede uiteindelijk onherroepelijk vastgestelde boetes als gevolg van het door de aannemer niet voldoen aan lid 01 zullen in mindering gebracht worden op de aanneemsom.

01 01 16 VERPLICHTING VAN DE AANNEMER

- 01 Het personeel van de aannemer werkzaam in de coördinatie of op locatie in het werk dient de Nederlandse taal in woord en geschrift te beheersen.
- 02 De aannemer stelt één aanspreekpunt aan binnen zijn organisatie voor de gemeente.
- 03 De aannemer stelt een medewerker aan welke wordt aangesteld als werkverantwoordelijke, zie bepaling 01.19.01, lid 05.

01 01 17 VERPLICHTING VAN DE OPDRACHTGEVER

- 01 De gemeente stelt een medewerker aan welke wordt aangesteld als installatie verantwoordelijke.
- 02 De installatieverantwoordelijke bepaalt:
 - de mate van veiligheid van de elektrische installatie;
 - formuleren van eisen bij in- of uitbreiding van de installatie;
 - de uit te voeren inspecties en de frequentie daarvan.
- 03 De installatieverantwoordelijke dient bekend te zijn met de elektrische gevaren in de organisatie en de juiste maatregelen treffen, ook voor personen die hem ter beschikking zijn gesteld.
- 04 De installatieverantwoordelijke heeft minimaal een MBO werk- en denkniveau en een middelbare vakopleiding gevolgd in de energietechniek.

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

- 01 De uitbetaling van een termijn zal te allen tijde plaatsvinden conform de UAV 2012 nadat de ingediende declaratie is goedgekeurd.

01 02 02 INDIENEN DECLARATIES

- 01 In aanvulling op artikel 01.05.01 lid 01 van de Standaard 2015 wordt bepaald dat pas tot betaling aan de aannemer zal worden overgegaan nadat de aannemer een declaratie voorzien van het kenmerknummer van de opdrachtbrief en de projectcode, vermeld in de opdrachtbrief, heeft ingediend bij:

Gemeente West-Betuwe.
T.a.v. Contactpersoon genoemd in opdrachtbrief
Postadres: Postbus 112
4190 CC Geldermalsen

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 01 VERREKENING VAN WIJZIGINGEN IN KOSTEN**

- 01 In afwijking van de Standaard 2015 wordt voor het eerste volledige contractjaar uitgegaan van vaste lonen. Vervolgens zal per contractjaar de vergoeding worden herzien, conform CBS indexering metaaltechniek(27-35 Metaal/elektrotechn. industrie), datum van aanbesteding =100.
- 02 In afwijking van de Standaard 2015 wordt voor het eerste volledige contractjaar uitgegaan van vaste

HFD PAR ART LID

materiaalprijzen.

De materiaalprijzen worden 1 x per jaar in januari aangepast aan de hand van de aantoonbare prijsverhogingen/verlagingen in de catalogi van de betreffende leveranciers.

01 06 KORTINGEN

01 06 01 KORTINGEN

- 01 Voor de kortingen als genoemd in paragraaf 42 lid 02 van de UAV 2012 worden de volgende bedragen gehanteerd:
- a. Urgente of zeer urgente storing:
€ 250,- per incident per uur overschrijding.
 - b. Niet urgente storing:
€ 250,- per incident per werkdag overschrijding.
 - c. Definitieve reparatie:
€ 250,- per incident per werkdag overschrijding.
 - d. Levering periodieke beheergegevens (grafisch en administratief):
€ 60,- per incident per werkdag overschrijding.
 - e. Mutaties in het beheersysteem:
€ 60,- per incident.
 - f. Verhelpen van schades:
€ 250,- per incident per werkdag overschrijding.
 - g. Administratieve afhandeling melding:
€ 60,- per incident per werkdag overschrijding.
- 02 Indien de korting(en) in lid 01 her-halend (voor het zelfde geval) optreedt zal de boete verdubbeld worden, daar waar gesproken wordt over uren, dagen, weken of maanden als tijdslimiet.
- 03 Indien voorkomend dat bij elke herhaling en de verdubbeling uit lid 02 wederom de klacht/storing/etc. niet is hersteld/opgelost, verdubbelt wederom het kortingsbedrag.
- 04 Deze korting(en) wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 05 De korting wordt verrekend op de eerstvolgende termijnstaat.
- 06 Bij overschrijding van een totaal boete bedrag van 10.000 EURO per gemeente heeft de opdrachtgever het recht om de overeenkomst zonder ingebrekestelling eenzijdig te ontbinden.

01 08 BIJDAGEN

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

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

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 01 ALGEMEEN

- 01 Bij graafwerkzaamheden moet worden voldaan aan de Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten (WIBON), ook bekend als de Grondroedersregeling.
- 02 De aannemer meldt ten minste drie werkdagen vóór de aanvang van de werkzaamheden, waarbij mogelijk in de grond aanwezige kabels en leidingen betrokken zijn, de uitvoering daarvan aan het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC).

01 09 02 INFORMATIE-OVERDRACHT

- 01 Indien de aannemer kabels en/of leidingen beschadigt dan meldt hij dit terstond bij de betreffende netbeheerder(s) door gebruik te maken van het "Standaardformulier graafincidenten voor alle gravers". Dit formulier is te downloaden van de website www.kabelenleidingoverleg.nl.

HFD PAR ART LID

- 02 De aannemer overhandigt een afschrift van het in lid 01 genoemde formulier aan de directie op het zelfde moment dat hij het graafincident meldt bij de netbeheerder(s).
- 03 De aannemer dient de ligging van nieuw gelegde kabels of leidingen in RD-coördinaten (x-, y- en z-maten) in te meten met een maximale afwijking van 0,20 meter. Deze inmeetgegevens verwerkt de aannemer op de revisietekeningen.

01 09 03 RISICOVERDELING

- 01 In aanvulling op artikel 01.09.03 lid 01 van de Standaard 2015 meldt de aannemer de aangetroffen afwijkingen in ligging van kabels en leidingen terstond aan de directie.
- 02 Dreigende stagnatie van de werkzaamheden, veroorzaakt door onjuiste of ontbrekende informatie omtrent de ligging van kabels en leidingen, meldt de aannemer terstond aan de directie. In vervolg daarop handelt de aannemer op aanwijzing van de directie.
- 03 Indien de stagnatie als bedoeld in lid 02 een grotere omvang krijgt dan redelijkerwijs in de gegeven situatie mag worden verwacht, komt de daarmee samenhangende wachttijd voor verrekening in aanmerking als aan de volgende voorwaarden is voldaan:
- er is gedaan hetgeen op grond van CROW-publicatie 250 van de grondroerder mag worden verwacht;
 - het is niet mogelijk werkzaamheden te verrichten zonder over correcte informatie omtrent de ligging van de desbetreffende kabels of leidingen te beschikken.
- Het tijdsverlies dat optreedt als gevolg van het op aanwijzing van de directie graven van aanvullende proefsleuven, wordt niet beschouwd als stagnatie als bedoeld in dit lid.

01 09 04 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard 2015, dient de aannemer, ook als de bouwbespreking niet is gehouden, voor aanvang van de werkzaamheden, voor alle onderdelen van het werk alle benodigde kabel- en leidinggegevens te hebben opgevraagd via het Kadaster.
Internet: www.kadaster.nl/klic/
Telefoon: 0800-0080
- 02 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.09.02 van de Standaard 2015, dient de aannemer aangetroffen afwijkingen of beschadigingen aan kabels of leidingen te melden aan de directie en de betrokken netbeheerder(s).
Calamiteiten worden doorgegeven via www.kadaster.nl/klic/ of telefoonnummer 0800-0080 (buiten kantoor tijden 0570-783486).
- 03 Tijdens de uitvoering moeten brandkranen, afsluiters en dergelijke te allen tijde bereikbaar en te gebruiken zijn.
- 04 De aannemer dient bij het inrichten van depots t.b.v. materialen en/of grond er zorg voor te dragen dat de aanwezige ondergrondse infrastructuur niet wordt beschadigd.
- 05 De gemeente stelt geen depots beschikbaar. In overleg met de directie kunnen hiervoor delen van de openbare ruimte worden aangewezen.
- 06 Op een afstand van minder dan 0,20 m is machinaal graven naast en boven een kabel of leiding niet toegestaan.

01 09 05 RELATIE MET NETBEHEERDER LIANDER/STEDIN

- 01 De gemeente heeft geen 16C overeenkomst met Liander/Stedin maar wil gebruik maken van het Hybridemodel ogr. 2017 van Liander/Stedin.
- 02 De Opdrachtnemer dient voorzien te zijn van de juiste certificering en/of aanwijzing voor de Regio West-Betuwe bij Liander/Stedin m.b.t. de uitvoering van de ondergrondse werkzaamheden van deze overeenkomst.
- 03 De bovenstaande werkzaamheden dienen op dezelfde dag te zijn afgerond als de handeling binnen dit bestek waar ze betrekking op hebben.

HFD PAR ART LID

- 04 De aannemer is zelf verantwoordelijk dat zij geautoriseerd is om eventueel aan het net van Liander/Stedin te mogen werken.
- 05 Eventuele communicatie over de bovenstaande punten dient verdisconteerd te zijn in de betreffende posten.
- 06 Voor de realisatie van de werken onderhoudt de aannemer contact met de netbeheerder. De aannemer verzorgt (in opdracht van de opdrachtgever) de aanvragen, opdrachten en onderhoudt contacten en maakt afspraken met de netbeheerder. De aannemer draagt er zorg voor dat bovengrondse en ondergrondse werkzaamheden gelijktijdig worden uitgevoerd.
- 07 Alle kosten m.b.t. overleg met Liander/Stedin en de bestratings-, graaf- en montagewerkzaamheden ten behoeve van het vervangen, verplaatsten en/of verwijderen van lichtmasten dienen opgenomen te zijn in de aanneemsom en/of betreffende besteksposten.
- 08 De gemeente is voornemens het CONVENANT "Samenwerking in het OVL domein tussen Liander/Stedin en de OVL beheerders" te tekenen. De Opdrachtnemer dient zich hieraan te conformeren.
- 09 De Opdrachtnemer dient de certificering en/of aanwijzing voordat de overeenkomst ingaat in zijn bezit te hebben. Indien deze vervalt en/of niet in zijn bezit heeft kan de overeenkomst niet gesloten worden en/of worden ontbonden zonder verrekening van kosten/gederfde omzet.

01 09 06 WERKZAAMHEDEN KABELS & LEIDINGEN

- 01 Deze verordening voor de gemeente West-Betuwe is terug te vinden op de website van de betreffende gemeente(n).
- 02 Graafwerkzaamheden moeten accuraat, volledig en tijdig, indien vereist, worden aangemeld.
- 03 De gemeente kan de kosten die zij maakt als gevolg van meldingen die onvoldoende accuraat, volledig of tijdig zijn ingediend, op basis van werkelijk gemaakte kosten in rekening brengen.
- 04 Alleen gebruikers die op de hoogte zijn van de indiening vereisten, kaders en richtlijnen van de gemeente mogen een melding doen.
- 05 De kosten voor het doen van een melding dienen verdisconteerd te zijn in de eenheidsprijzen van deel 2.2.

01 10 VERGUNNINGEN**01 10 03 VERGUNNINGEN DOOR DE AANNEMER TE VERZORGEN**

- 01 Ontheffing voor betaald- en vergunningparkeren. De gemeente is gerechtigd hiervoor leges in rekening te brengen.
- 02 In de gemeente West-Betuwe bevinden zich verlichtingsobjecten in een voor gemotoriseerd verkeer beperkt opengestelde en toegankelijke ruimte. Het centrum van de gemeente West-Betuwe is iedere maandag tot 12.00 uur toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer. Algemene ontheffing is noodzakelijk.

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

- 01 Conform het gestelde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 meldt de directie dat de volgende werken in elkander grijpen:
 - Werkzaamheden aan kabels en leidingen uitgevoerd door of in opdracht van de betreffende nutsbedrijven;
 - Werkzaamheden omtrent aanbrengen van groenvoorzieningen, o.a. het planten van bomen en heesters en inzaaien van gras;
 - Onderhoudswerkzaamheden t.b.v. de openbare ruimte uitgevoerd door of in opdracht van de gemeente of andere (overheids-)instanties;
 - Reguliere werkzaamheden voor alle infrastructurele disciplines;
 - Lopende nieuwbouwplannen en reconstructies.

HFD PAR ART LID

- 02 Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden initieert en houdt de aannemer een bouwbespreking met alle partijen die de in lid 01 genoemde werkzaamheden uitvoeren met als doel werk- en afstemmingsafspraken te maken met deze partijen.
- 03 De aannemer dient in zijn uitvoeringsplanning rekening te houden met de door derden benodigde uitvoeringstijd voor de in lid 01 genoemde werkzaamheden.
- 04 Eventueel opgelopen vertraging of wachttijden bij inschakelen van de openbare verlichting door het nutsbedrijf is voor rekening van de aannemer.

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

- 01 De aannemer dient de voor de uitvoering van werkzaamheden noodzakelijke wegafsluiting(en) ten minste drie weken voor aanvang van die werkzaamheden aan te melden bij de gemeente, zodat deze partij de voor de afsluiting benodigde omleidingsroutes kan ontwerpen, afstemmen met en aankondigen bij hulpdiensten, openbaar vervoermaatschappijen en overige belanghebbenden, voorbereiden en plaatsen.

01 12 06 BEREIKBAARHEID

- 01 Bij weggedeeltes die geheel of gedeeltelijk voor doorgaand verkeer worden afgesloten, dienen de woningen, bedrijven en percelen op plaatsen waar geen werkzaamheden plaatsvinden te allen tijde bereikbaar zijn. Hiervoor zorgt de aannemer.

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

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd.
- 02 Naast een algemeen tijdschema wordt, binnen twee maanden na de definitieve gunning, van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd omvattende minimaal:
- een plan voor de omgang met vrijkomende materialen;
 - Groepsremplace openbare verlichting, ingedeeld naar route;
 - Storingsronden (voortkomend uit groepsremplace of opgave directie);
 - Verkeersmaatregelen;
 - Schouwronden;
 - aanbrengen nummering;
 - schilderen van masten;
 - rechtzetten van masten of armaturen;
 - reinigen van masten of armaturen;
- Wijzigingen mogen in het werkplan slechts worden aangebracht na overleg met en goedkeuring van de directie.
- 03 De activiteiten die genoemd staan in lid 02, dienen te worden voorzien van:
- Projectnaam (indien bekend) en/of bestekpostnummer;
 - Omschrijving;
 - Aanvangsdatum;
 - Opleverdatum.
- 04 Het in lid 02 genoemde werkplan moet een beschrijving geven van:
- per werkdag de geplande werktijden (starttijd en eindtijd);
 - uit te voeren werkzaamheden;
 - alle relevante risico's (per onderdeel, eigenschap of activiteit);
 - maatregelen om deze risico's te beheersen;
 - werkmethoden, gebaseerd op de beheersing van genoemde risico's, inclusief de inzet van personeel, materieel en behandeling, opslag en transport van materialen;
 - (detail)planningen (indien van toepassing);
 - werkinstructies (indien noodzakelijk);
 - situatietekeningen (indien van toepassing);

HFD PAR ART LID

- veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen, waaronder tevens begrepen verkeersmaatregelen;
 - samenhang en invloed op andere onderdelen van het werk en bijbehorende maatregelen;
 - in het werkplan genoemde keuringsplan(nen) en alle daarbij behorende keuringsregistratie-, inspectie-, keuringsrapportage- en vrijgaveformulieren opnemen;
 - de te nemen en genomen maatregelen ter voorkoming van hinder.
- 05 Uitgangspunt bij het opstellen van dat tijdschema moet zijn dat alle te verrichten werkzaamheden aaneensluitend en zonder onderbrekingen worden uitgevoerd. Uitzonderingen hierop zijn vakantieperiodes en door de directie voorgeschreven faseringen.
- 06 Zodra bij de aannemer omstandigheden bekend worden, die naar zijn oordeel zullen leiden tot afwijking van het algemeen tijdschema of werkplan, de hieruit voortvloeiende consequenties en afspraken die op basis hiervan zijn gemaakt, dan brengt hij deze omstandigheden direct mondeling en uiterlijk 5 werkdagen na constatering schriftelijk ter kennis van de directie.
- 07 In afwijking van de UAV 2012 paragraaf 26 lid 05 dienen de opgenomen data uit het definitieve tijdschema te worden opgevolgd.
- 08 In afwijking van de UAV 2012 paragraaf 26 lid 02 dient het definitieve tijdschema één maand na aanvang van het contract te worden ingediend.
- 09 Het definitieve tijdschema zal dienen als basis voor de uit te voeren deelopdrachten.
- 10 De definitieve planning van de uitvoering van onderdelen van het werk geschiedt in overleg met de directie. De onderdelen worden per geval gepland.
- 11 De gemeente behoudt zich het recht voor om de werkzaamheden of delen van het werk en de ingebruikname cq. oplevering daarvan op een ander tijdstip te laten plaatsvinden.

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)**

- 01 In aanvulling op lid 01 CE markering gelden de volgende eisen. Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-productcertificaat of -attest met productcertificaat;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - BDA-certificaat;
 - SKG-certificaat.
- Met in achtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 04 kan worden verkregen bij de Stichting Bouwkwiteit (SBK),
Treubstraat 1
2288 EG Rijswijk (ZH)
<http://www.bouwkwiteit.nl/>
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 04, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 04 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de betreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012 met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen. De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut of KOAC-laboratorium. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 05 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 04 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 2012 indien het betreffende document aan de directie is

HFD PAR ART LID

afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 06 KEURING VAN BOUWSTOFFEN BUITEN HET WERK

- 01 De aannemer geeft de directie tijdig schriftelijk kennis waar en wanneer het onderzoek van de door hem te leveren bouwstoffen buiten het werk kan plaatsvinden, met vermelding van soort en hoeveelheden van de bouwstoffen die voor het onderzoek gereed zijn.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 02 CONSTRUCTIE ALL RISKS-VERZEKERING (OPDRACHTGEVER)

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 43b van de UAV 2012 zal door de aannemer een bouwverzekering worden afgesloten waarop alle bij het werk betrokken partijen (w.o. opdrachtgever, adviseur, aan- en onderaannemers) volledig primair verzekerd zijn op alle verzekerde rubrieken zonder mogelijkheid van regres van de zijde van de bouwverzekeraar op een van deze
bij de bouw betrokken partijen, met uitzondering van de leveranciers van bouwmaterialen. De polis dient ten minste dekking te verlenen voor de navolgende bedragen:
Rubriek I: Het werk volgens bestek, op basis van de geschatte eindwaarde, incl.
BTW;
Rubriek II: € 1.250.000,= als maximum per gebeurtenis voor aan derden toegebrachte zaak- en/of letselschade;
Rubriek III: € 1.250.000,= als maximum verzekerd bedrag voor schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever als rechtstreeks en onmiddellijk gevolg van de bouwactiviteiten. Eventuele eigen risico's die van toepassing zijn op de door de aannemer(s) afgesloten verzekering zullen nimmer ten laste komen van de gemeente.
Binnen de grenzen van de polis zal deze vanaf de aanvangsdatum van het werk tot het einde van de onderhoudstermijn ten minste de volgende dekking bieden:
a) Het werk tegen risico van beschadiging ook als de oorzaak is gelegen in een ontwerpfout.
b) Het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk.
c) Schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever.
De schadeoppeningen zullen door de bouwverzekeraar aan de Gemeente rechtstreeks uitgekeerd worden. De aansprakelijkheid van de aannemer voortvloeiend uit de wet en/of overeenkomst wordt op geen enkele wijze beperkt door enige bepalingen betreffende verzekeringen in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt de verplichting van de aannemer alle schade te herstellen en het werk volgens de overeenkomst op te leveren.
Niet door de bouwverzekering gedekte schade en van kracht zijnde risico's komen voor rekening van die partij die voorde schade aansprakelijk is. De polis wordt geacht een onderdeel te zijn van het bestek en is voor alle verzekerde partijen vrij opvraagbaar indien daarom verzocht wordt.
- 02 Ter controle van de premieafdracht dient binnen 20 werkdagen na de aanvang van het werk een fotokopie van het betalingsbewijs te worden verstrekt.
- 03 De boete op het niet afsluiten of voortijdig beëindigen van bovengenoemde CAR-verzekering bedraagt 4 promille van de aanneemsom.
- 04 Bij schade aan eigendommen aan derden waarvoor de aannemer aansprakelijk wordt gesteld dient hij: of binnen 10 werkdagen na de aansprakelijkheidsstelling een aanvang gemaakt te hebben met het herstel van de schade, of dient hij deze gemeld te hebben bij zijn verzekeraar. Voor elke werkdag dat dit te laat gebeurt staat een boete van € 500,=. De aannemer dient over zijn keuze de directie schriftelijk te informeren, en binnen 2 werkdagen na de aansprakelijkheidsstelling de directie hierover schriftelijk te informeren. Op het niet informeren staat een boete van € 1.000,=
- 05 Zolang de schade niet is afgewikkeld kan de directie besluiten betalingen tot een maximum van 10% van de aanneemsom per schadegeval in te houden.
- 06 Ingeval van een schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie en zijn eigen verzekeraar.

HFD PAR ART LID

01 16 04 WET AANSPRAKELIJKHEIDSVZERKERINGMOTORVOERTUIGEN

- 01 De aannemer dient zorg te dragen dat alle door hem bij de uitvoering van het werk betrokken voertuigen (eigendom, huur, lease en bruikleen) verzekerd zijn op grond van de Wet Aansprakelijkheid Motorrijtuigen.
- 02 Deze verzekering(en) zal een dekking moeten verlenen van minimaal € 500.000,= per gebeurtenis
- 03 Daarnaast dient de aannemer bedoelde voertuigen en ander bij de uitvoering van het werk betrokken materieel tegen werk-risico te verzekeren. De looptijd van de verzekering is vanaf de datum van aanvang van het werk tot en met het einde van de onderhouds termijn.
De verzekering(en) zal een dekking moeten verlenen van minimaal € 500.000,= per gebeurtenis. Eventuele schade aan ondergrondse leidingen is binnen deze verzekering(en) niet uitgesloten.
- 04 Een kopie van de polis met voorwaarden van de verzekering dient door de aannemer van het werk aan de directie te worden verstrekt.
- 05 Indien door welke oorzaak dan ook, enige schade of niet volledig volgens de polis voorwaarden of volgens de verwachtingen van de aannemer worden geëffectueerd, zal dit nimmer tot enigerlei verplichting van de opdrachtgever tot betalen van schadevergoeding aan de aannemer leiden.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 10 ALGEMEEN**

- 01 Vrijkomende materialen uit het werk vervallen aan de aannemer, tenzij anders vermeld in dit bestek, en dienen indien van toepassing volgens de wettelijke bepalingen te worden afgevoerd.
- 02 Vrijkomende materialen uit werkzaamheden moeten voor zover van toepassing worden behandeld als chemisch afval en moeten worden aangeboden aan een bevoegd verwerkingsbedrijf. De kosten dienen te zijn verrekend in de eenheidsprijzen.
- 03 Daar waar de opdrachtgever of derden in het kader van de milieuwetgeving of -verordeningen wordt aangemerkt als ontdoener van een afvalstof verzorgt de aannemer ook het invullen van de nodige formulieren (omschrijvingsformulier, begeleidingsbrief ed). Betreffende doorslagen dienen aan de directie te worden overhandigd.
- 04 Vrijkomende materialen uit werkzaamheden die, door de directie te bepalen, bruikbaar zijn voor hergebruik dienen in overleg met de directie te worden opgeslagen bij de aannemer. De kosten van opslag en transport worden na goedkeuring van de directie verrekend, met uitzondering van lampen. Afvoer en vernietigingskosten van lampen dienen te zijn verrekend in de eenheidsprijzen.
- 05 Alle vrijkomende materialen die bij aannemer al dan niet tijdelijk, worden opgeslagen, dienen te zijn gelabeld en opgenomen in het voorraadbestand van de aannemer.
- 06 Vrijkomende en voor hergebruik ongeschikte, lichtmasten en uithouders worden geacht te worden aangeboden aan de lichtmast leverancier. De aannemer dient hiertoe met de betreffende leverancier, voor zover nog niet aanwezig, een overeenkomst af te sluiten. De retourbijdrage van de leverancier wordt geacht in de vervangingskosten te zijn verwerkt.
- 07 De inschrijver dient de overige vrijkomende materialen en onderdelen voor een verantwoorde verwerking af te leveren bij het vuilverwerkingsbedrijf. De aannemer moet een ontvangstbewijs kunnen overleggen. De kosten hiervoor worden geacht in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**01 18 01 MAATREGELEN BESCHERMING VEGETATIE**

- 01 Gedurende werkzaamheden rond en met bomen gelden de gestandaardiseerde kwaliteitseisen, richtlijnen en normen zoals beschreven in het "Handboek Bomen" van Norminstituut Bomen.

01 18 08 SCHADEVERGOEDING BESCHADIGING VEGETATIE

HFD PAR ART LID

- 01 In afwijking op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard 2015 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:

€ 1.000,-- per schade aan boom;
€ 100,-- per schade aan struik of vaste plant;
€ 50,-- per m2 per schade aan gras of kruidenvegetatie.

Bedragen excl. kosten van behandeling van de geleden schade.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 01 VEILIGHEIDS- & GEZONDHEIDSPPLAN

- 01 De aannemer dient een uitvoeringsplan conform de arbowetgeving op te stellen en bij de Directie ter goedkeuring indienen. Een sjabloon hiervoor is opgenomen als bijlage 'Sjabloon V&G plan'. De Directie zal maximaal 1 werkweek na ontvangst de aannemer inlichten over acceptatie van het ingediende plan dan wel acceptatie onder voorbehoud van aanpassingen. In het laatste geval zal de aannemer in de eerstvolgende bouwvergadering volgend op de inlichting van de directie het definitieve plan aanbieden.
- 02 De aannemer zal gedurende het werk een operationeel installatie verantwoordelijke (OIV'er) aanwijzen welke belast is met onderstaande taken:
- de OIV'er ondersteunt de opdrachtgever bij het vormgeven van de installatieverantwoordelijkheid en neemt deze taak zoveel als mogelijk over van de opdrachtgever;
 - de OIV'er adviseert de opdrachtgever gevraagd en ongevraagd over de kwaliteit en veiligheid van de netten, de kwaliteit en veiligheid van de werkwijze en de verantwoordelijkheden en bevoegdheden;
 - de OIV'er adviseert de opdrachtgever gevraagd en ongevraagd over de bedrijfsvoering, de scholing en instructie van het personeel en de toepassing van alle voorschriften aangaande het toezicht op en realisatie van de werkzaamheden;
 - de OIV'er zal zorgdragen voor een veilige uitvoering van de werkzaamheden. Daar waar de werkzaamheden projectoverschrijdend zijn, in- of uitschakelen van OV buiten de werkgrens, of werkzaamheden op meerdere plaatsen in het netwerk zal de OIV'er dit coördineren;
 - de OIV'er zal zorgdragen voor een juiste informatieoverdracht voor de uit te voeren werkzaamheden;
 - de OIV'er zal zorgdragen voor de schriftelijke aanwijzing van de personen, welke namens de aannemer werkzaamheden aan, met of nabij elektrische installaties, met inbegrip van de elektrische arbeidsmiddelen, met een spanningsniveau van extra lage spanningen tot en met zeer hoge spanningen welke binnen het werkveld van dit bestek vallen, mogen verrichten. (bij twijfel kan om een identiteitsbewijs en/of certificaten worden gevraagd);
 - de OIV'er zal zorgdragen dat de directievoerder de schriftelijke aanwijzingen tijdens de startvergadering overhandigt krijgt.
 - de OIV'er zal zorgdragen dat de mutaties in de aanwijzingen direct worden gemeld, en tijdens de bouwvergadering kan worden bevestigd door het overhandigen van een kopie van de aanwijzing.

- 03 De werkverantwoordelijke zoals omschreven in lid 05 heeft minimaal MBO 4 elektrotechniek opleidingsniveau.

01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE

- 01 Het aanstellen van de coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.

01 20 KWALITEITSBORGING

01 20 01 ALGEMEEN

- 01 In afwijking van paragraaf 27 lid 7 van de UAV 2012 verstrekt de aannemer de gegevens per periode als bedoeld in lid 03.
- 02 De aantekeningen betreffende de vordering en de stand van het werk, als bedoeld in paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 moeten worden weergegeven in productie-opgave-staten. Deze staten moeten alle tekstregels zoals deze voorkomen op de bij het bestek behorende inschrijvingsstaat bevatten.
- De productie-opgave-staten moeten weergeven:
- de tot de betreffende week verwerkte hoeveelheid;
 - de financiële consequenties van de verwerking.

HFD PAR ART LID

Zie hiervoor ook de nadere bepalingen in hoofdstuk 34.

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST

01 21 01 VASTSTELLEN VAN DE SOM VAN DE DEELOPDRACHT

- 01 De aannemer offreert de gevraagde werkzaamheden op basis van de verrekenprijzen. Deze aanbieding geschiedt in de vorm van een concept opdracht die na accorderen door de directie definitief wordt.

01 21 10 RAW- RAAMOVEREENKOMST: GEEN OMZETGARANTIE

- 01 De aannemer wordt geen omzet gegarandeerd.

01 25 INFORMATIE OVERDACHT

01 25 01 REVISIEGEGEVENS

- 01 De aannemer verzorgt na de (deel)oplevering de opname van de revisiegegevens.
- 02 De revisiegegevens dienen binnen een maand na de (deel)oplevering van het werk aan de directie te worden overlegd.

01 26 ALGEMENE VERPLICHTINGEN VAN PARTIJEN

01 26 01 BOUWVERGADERINGEN

- 01 De directie houdt tijdens de uitvoering periodiek bouwvergaderingen met de opdrachtgever, de aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties. In het startoverleg bepalen directie en aannemer gezamenlijk de frequentie van de bouwvergaderingen.
- 02 De opdrachtgever maakt van elke vergadering een verslag en dient dit binnen 5 werkdagen, na de dag van vergadering, in bij de opdrachtnemer en overige bij de bouwvergadering aanwezige personen.
- 03 De opdrachtnemer en de directie tekenen de verslagen voor akkoord. Indien de aannemer zich niet met de inhoud van het verslag kan verenigen, is hij toch verplicht het verslag te ondertekenen, doch heeft hij het recht dit te doen onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt tegen welk gedeelte en om welke redenen hij bezwaar heeft.

01 27 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN

01 27 01 MET BETREKKING TOT NEN 3140

- 01 Vanaf het moment van opdracht tot en met het moment van oplevering is de opdrachtnemer verantwoordelijk voor alle elektrotechnische handelingen op het werk als werkverantwoordelijke (WV-er) volgens de BEI.
- 02 Voor de uitvoering van het werk wijst de opdrachtnemer schriftelijk de werkverantwoordelijke (WV-er) aan en overhandigt een afschrift van de aanwijzing binnen 7 dagen na aanvang van het werk aan de directie. Uit deze afschriften dient onomstotelijk vast te staan dat de aangewezen personen de schriftelijke aanwijzing hebben geaccepteerd.
- 03 Alle personen die elektrotechnische werkzaamheden uitvoeren in het kader van het bestek, dienen te allen tijde te kunnen aantonen, dat zij zijn aangewezen als werkverantwoordelijke (WV-er) en/of vakbekwaam persoon (VP-er).
- 04 Een lijst met de persoonsgegevens van alle WV-ers en VP-ers, aangevuld met de hoogst door hen genoten opleiding op elektrotechnisch gebied, die zij met succes hebben afgerond, dient binnen 7 dagen na de datum van aanvang aan de directie te worden overhandigd.
Bij elke wijziging in de lijst dient direct een bijgewerkte lijst aan de directie te worden overhandigd.
- 05 Voor alle elektrotechnische handelingen, leveranties en inbedrijfstelling ontheft de WV-er van de opdrachtnemer, de IV-er van de opdrachtgever, voor alle aansprakelijkheid voortvloeiend uit het werk.

HFD PAR ART LID

- 06 De in lid 05 genoemde verantwoordelijkheid komt pas weer bij de IV-er van de opdrachtgever te liggen indien aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
- Wanneer de gehele installatie of schriftelijk overeengekomen delen hiervan volledig zijn opgeleverd door de opdrachtnemer;
 - Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisietekeningen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze bestekrevisietekeningen en zijn geaccepteerd door de IV-er van de opdrachtgever;
 - Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende gebuiks-aanwijzingen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in dit bestek en zijn geaccepteerd door de IV-er van de opdrachtgever;
 - Schriftelijke overdracht van verantwoordelijkheid van de WV-er van de opdrachtnemer naar de IV-er van de opdrachtgever, zodra de IV-er van de opdrachtgever het document, voor akkoord heeft ondertekend.
- 07 De opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen dit bestek, die voortvloeien uit een onvolkomenheid in de installaties, revisietekeningen en handleidingen, die volgens het gestelde in paragraaf 12, lid 03 van de UAV 2012 aangemerkt worden als verborgen gebrek, waardoor de IV-er van de opdrachtgever, zijn verantwoordelijkheid niet juist heeft kunnen inschatten, c.q. dragen.

01 28 ONDERAANNEMING**01 28 01 ONDERAANNEMING**

- 01 In aanvulling op de UAV 2012 paragraaf 6 leden 26 en verder wordt bepaald dat, indien de aannemer bepaalde onderdelen van het werk in onderaanneming laat uitvoeren hij (zij), voor elke in te schakelen onderaannemer, aan de directie van het werk een door deze onderaannemer ingevulde en ondertekende verklaring moet verstrekken inzake:
- zijn inschrijving in het handelsregister;
 - zijn inschrijving bij een bedrijfsvereniging;
 - zijn vestigingsvergunning of ontheffing, indien voorgeschreven voor de desbetreffende bedrijfstak;
 - zijn omzetbelastingnummer en loonbelastingnummer, alsmede verklaringen omtrent het betalingsgedrag van de onderaannemer, afgegeven door de ontvanger der belastingen respectievelijk bedrijfsvereniging;
 - zijn veiligheidsbeheerssysteem.
- E.e.a. conform het bij het bestek gevoegde model Uniform Europees Aanbestedingsdocument. De directie kan, indien de kwaliteit of de gemaakte vorderingen van de werken in onderaanneming dit naar haar mening wenselijk maken, een verstrekte goedkeuring intrekken, waarna de aannemer verplicht is de betreffende onderaanneming ongedaan te maken.

01 29 WERKTIJDEN**01 29 01 ALGEMEEN**

- 01 Onder "normale werktijden" wordt bedoeld het dagdeel tussen 7:00 uur en 18:00 uur.
- 02 Het is de aannemer zonder schriftelijke toestemming niet toegestaan werkzaamheden te verrichten:
- dagelijks tussen 18:00 uur en 7:00 uur;
 - op zaterdagen;
 - op zon- en feestdagen.
- 03 De directie behoudt zich het recht voor om de werktijden voor werkzaamheden aan bepaalde objecten te wijzigen.

01 32 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS**01 32 01 WEEKOVERZICHTEN**

- 01 De aannemer verstrekt de directie op iedere dinsdag een overzicht van de in de voorafgaande week:
- uitgevoerde werkzaamheden;
 - de voor het werk aangevoerde bouwstoffen;
 - het ingezette personeel en materieel;
- Doel van deze registratie is een 100% vastlegging van plaats van herkomst, -verwerking en de samenstelling

HFD PAR ART LID

van alle vrijgekomen en verwerkte materialen.

Dit betreft o.a. het transporteren, laden, lossen en verwerken van:

- schone en verontreinigde grond;
- verhardingen en funderingen;
- (her)gebruik van (nieuwe) bouwstoffen;

Bij verwerking van verschillende grondsoorten in één depot geeft de aannemer aan in welk vak welke grondkwaliteit hij heeft verwerkt.

- 02 De aannemer verstrekt tevens een tot en met de betreffende week gecumuleerd overzicht van alle verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost.
- 03 De verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen, tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgave kan verenigen. In dit geval worden de hoeveelheden opgenomen die door de directie voorlopig als de juiste worden erkend.

01 32 02 MAANDOVERZICHTEN

- 01 De aannemer verstrekt een tot en met de betreffende maand gecumuleerd overzicht van alle verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost.
- 02 De verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die maand betrekking hebbende maandrapport opgenomen, tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgave kan verenigen. In dit geval worden de hoeveelheden opgenomen die door de directie voorlopig als de juiste worden erkend.

01 40 BEPALINGEN T.A.V. GELUIDHINDER

01 40 02 EISEN INZAKE GELUIDHINDER DOOR (BOUW)MACHINES

- 01 Tijdens de uitvoering gelden de volgende eisen t.a.v. bouwlawaai:
- de te gebruiken (bouw)machines (graafmachines, aggregaten, compressoren enz.) moeten op ruime afstand van de bestaande woonomgeving worden opgesteld en zodanig zijn afgeschermd dat de geluidssterkte:
 - van 07.00 uur tot 19.00 uur op 7,50 m afstand van de geluidsbron niet meer is dan 80 dB(A);
 - van 19.00 uur tot 07.00 uur, aan de gevel op 1,50 m hoogte gemeten, niet meer is dan 40 dB (A).

Tot de WOONOMGEVING worden gerekend:

- alle in gebruik zijnde gebouwen en woningen gelegen binnen de bebouwde kom;
- alle overige (door derden) in gebruik zijnde gebouwen en woningen gelegen op minder dan 250 m van de bouw- respectievelijk heillocatie.

26 TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK

26 02 EISEN EN UITVOERING

26 02 08 RELATIE MET NETBEHEERDER EN MEETBEDRIJF

- 01 Het is de opdrachtnemer niet toegestaan zonder toestemming van de betreffende netbeheerder aan het bestaande openbare verlichtingsnet te werken.
- 02 De werkzaamheden in dit bestek, die door de netbeheerder moeten worden uitgevoerd, dienen door de opdrachtnemer te worden gecoördineerd. Communicatie en organisatie hiervan dient bij de totaalprijs te zijn inbegrepen.
- 03 De ondergrondse infrastructuur wordt opgegeven door de netbeheerder. De hiervoor benodigde materialen worden bij de netbeheerder ingekocht en afgerekend. Alle vrijkomende materialen worden afgevoerd in overleg met de netbeheerder. Stagnatie van het werk door werkzaamheden van de netbeheerder kan niet leiden tot meerkosten voor de opdrachtgever maar is voor rekening van de opdrachtnemer.

26 02 09 AANSLUITEN OP LICHTMAST

HFD PAR ART LID

- 01 De mastaansluiting dient te geschieden in een geïsoleerden afgesloten Fagetkast LS 94 zonder aarde-/nul koppeling, voorzien van 6A. Diazed patronen. De Fagetkast is onderdeel van de aansluiting van de netbeheerder.
- 02 De mast wordt geaard op het aardscherm of aardlitze van de aansluitkabel. Het armatuur wordt geaard via het aansluitsnoer.

34 BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING

34 1 OPENBARE VERLICHTING

34 11 BEGRIPPEN OPENBARE VERLICHTING

34 11 01 RICHTLIJNEN EN REGELGEVING

- 01 Alle voorwaarden ten aanzien van openbare verlichting zijn gebaseerd op bestaande richtlijnen en regelgeving. Van toepassing verklaard zijn:
- ROVL-2011: de Richtlijnen Openbare Verlichting uit 2011 van NSVV
 - NEN 1010 (+NPR 5310)
 - NEN-EN 50110-1 / NEN 3140
 - NEN-EN-IEC 61439
 - De geldende wettelijke normen voor de te gebruiken materialen.
 - ARBO-wet

34 12 EISEN EN UITVOERING

34 12 01 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE LICHTMASTEN

- 01 Beschadiging aan de conservering van het grondstuk en overige schades van de te vervoeren masten zonder verrekening herstellen.

34 12 02 LICHTMASTEN ALGEMEEN

- 01 Alle nieuw te plaatsen lichtmasten dienen te voldoen aan de eisen zoals gesteld in "NEN EN 40". Tevens dient bij de bestelling van de masten rekening te worden gehouden met de topdiameter en de opschuiflengte van het armatuur.
- 02 Van elk nieuw toegepast type lichtmast dient een CE-verklaring afgegeven te worden aan de directie. Elke nieuwe mast dient van een CE-markering te zijn voorzien.
- 03 De nummering van de lichtmasten dient conform de huidige mastnummering te worden aangebracht op de nieuwe lichtmasten. De lichtmastnummers dienen volgens artikel 34.12.07 te worden aangebracht.
- 04 Lichtmasten dienen conform de voorschriften van de fabrikant geplaatst te worden, waarbij de gewenste hoogte van het mastluik ten opzichte van het gestelde maaiveld in acht genomen moet worden.
- 05 Het vervangen van een lichtmast dient op dezelfde locatie, in het bestaande mastgat, te geschieden.
- 06 Lichtmasten plaatsen in een vloeiende lijn langs de weg.
- 07 Indien het vervangen van een lichtmast niet mogelijk is, doordat deze lichtmast lichttechnisch of verkeerstechnisch op een verkeerde plaats staat, dient de directie hiervan in kennis te worden gesteld. De directie bepaalt dan waar de lichtmast herplaatst dient te worden.
- 08 Indien eventuele beplanting een belemmering vormt voor het plaatsen van een lichtmast, of de als de lichtuitstraling dusdanig belemmerd wordt, dient met de directie overleg te worden gevoerd over het snoeien van deze beplanting of het wijzigen van de mast-locatie.
- 09 Alle lichtmasten moeten op een zodanige wijze worden geplaatst dat de masten in het lood staan en de armaturen haaks op de weg.
- 10 Een eventuele grondbescherming dient 0,20 à 0,25 m boven het maaiveld uit te steken.

HFD PAR ART LID

- 11 Lichtmasten dienen zodanig te zijn geplaatst dat bij het openen van het mastluik, welke toegang geeft tot de aansluitvoorziening, men altijd in de richting van het aankomende verkeer kijkt.
- 12 Lichtmasten dienen te worden voorzien van een centraal aardingspunt achter het serviceluik.
- 13 Bij vervanging van lichtmasten dienen de aan de bestaande lichtmast bevestigde verkeers-, straatnaamborden of lichtmastreclame opnieuw te worden gemonteerd (en zonodig aangesloten) op de nieuwe lichtmast. Indien dit niet direct mogelijk is, dient de aannemer noodmaatregelen te treffen, zodat straatnaam- en verkeersborden weer direct zichtbaar zijn voor de weggebruiker. De eventueel aanwezige lichtmastreclame dient tijdelijk, tot de plaatsing van de nieuwe lichtmast, door de opdrachtnemer op deugdelijke wijze te worden opgeslagen.
- 14 Alle nieuw toe te passen enkelvoudige lichtmasten dienen berekend te zijn voor tegelijke montage van een verlichtingsarmatuur, straatnaambord en een verkeersbord. Nieuwe lichtmasten voorzien van een dubbele uithouder dienen berekend te zijn voor twee verlichtingsarmaturen, twee straatnaamborden en twee verkeersborden. De berekeningen dienen gebaseerd te zijn op categorie 1, ten aanzien van de windbelasting.
- 15 Lichtmasten hijsen met een daarvoor geschikte kraan, zonder knijper, met behulp van nylon stropen. Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk van hulpgereedschappen, welke in aanraking met de masten kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen worden.
- 16 Bij toepassing van paaltopmontage dient de bovenste 10 cm van de mast gekalibreerd te zijn.
- 17 Bij lichtmasten groter of gelijk aan 8 meter, dient rekening gehouden te worden met de mogelijkheid van het toepassen van verlichte reclameborden aan lichtmasten. In overleg met de directie wordt de uitvoering van de mast bepaald. Deze lichtmasten dienen voorzien te worden van aansluitblokken met dubbele zekering.
- 18 Bij het verwijderen of verplaatsen van een lichtmast dient het mastgat gevuld te worden met zand, verdichten en dichtstraten met klinkers of tegels conform de omliggende bestrating. Indien het mastgat zich in een berm/plantsoen bevindt, het gat vullen met grond en verdichten.

34 12 03 ARMATUREN ALGEMEEN

- 01 Bij het aanbrengen van armaturen dient rekening te worden gehouden met de montagevoorschriften van de fabrikant.
- 02 Bij het vervangen van een armatuur dient de aannemer tevens de volgende werkzaamheden uit te voeren:
 - controleren van de werking;
 - controleren van de stand van het armatuur.

34 12 04 AANBRENGEN MASTBEKABELING

- 01 De bedrading op c.q. in de aansluitvoorziening dient een overlengte te hebben en in een lus aangebracht te worden, zodanig dat druiwater nooit in de aansluitvoorziening kan komen. De lus mag niet langer zijn dan 50 cm.

34 12 05 AANBRENGEN AANSLUITVOORZIENINGEN

- 01 De zekeringen in de aansluitvoorziening, ten behoeve van de verlichtingsarmaturen, dienen te zijn aangebracht, met een waarde van $I(n)=2A$ (max 6A). Deze zekeringen dienen geleverd te worden door de aannemer. De coupe van niet-gebruikte zekering dient tevens te worden voorzien van een kop en een pass Schroef. De kosten hiervan worden geacht in de betreffende besteksposten te zijn opgenomen.
- 02 De aansluitvoorziening wordt geleverd en gemonteerd in opdracht van / door het netwerkbedrijf.
- 03 Het aansluitsnoer(en) moet(en) door de aannemer aangesloten worden op de aansluitvoorziening.
- 04 Bij een lichtmast met dubbele uithouder, of met een reclamebak, dient elk armatuur op een separate zekering te worden aangesloten.

34 12 07 NUMMEREN VAN VERLICHTINGSOBJECTEN

HFD PAR ART LID

- 01 Bij alle voorkomende werkzaamheden aan of bij een lichtpunt moet, indien niet aanwezig, een objectnummer worden aangebracht op het armatuur en/of de lichtmast.
- 02 Het objectnummer aanbrengen op de straatzijde van de lichtmast, evenwijdig met de as van de weg. Op rotondes en bij gescheiden rijbanen met masten in de middenbermen, het objectnummer aanbrengen aan twee zijden van de mast. Leesbaar van links naar rechts.
- 03 Nummering dient te geschieden op een hoogte van ca. 2,0 meter boven het maaiveld, echter niet boven de 2,2 meter, omdat dit de hoogte is van de onderkant van verkeersborden.
- 04 Indien gebruikte lichtmasten worden geplaatst, de oude nummers verwijderen dan wel onzichtbaar maken. De nieuwe nummering zo snel mogelijk daarna aanbrengen.
- 05 Aan te brengen nummers worden bepaald i.o.v. de directie.

34 12 08 OMZETTEN/BEVESTIGEN VERKEERS-, STRAATNAAM- EN AANW.BORDEN

- 01 Bij vervanging van lichtmasten dienen verkeers-, straatnaam-, aanwijsborden en lichtreclamebakken verwijderd te door de aannemer. Deze dienen na het plaatsen van de nieuwe lichtmasten opnieuw te worden aangebracht.
- 02 Indien een te vervallen lichtmast is voorzien van bebording dient deze zorgvuldig overgezet te worden op een nabije mast. Indien het herplaatsen van de bebording niet kan, dient de aannemer met de directie te overleggen waar de bebording wel komt. Tot bepaald is waar de bebording wel komt dient de aannemer achter op de bebording duidelijk de oorspronkelijke locatie te vermelden.

34 12 15 INSTELLEN EN SCHAKELEN EN DIMMEN

- 01 De aannemer dient in overleg met de directie de schakel-/dimstanden in te stellen van de dimmodules, in de lichtpunten.

34 12 17 FUNCTIONEREN OVL TIJDENS WERKZAAMHEDEN

- 01 Bij de werkzaamheden aan de openbare verlichting moeten aan het einde van een werkdag de werkzaamheden zodanig zijn afgerond dat de openbare verlichting op normale wijze functioneert.

34 12 18 HERSTEL STRAATWERK

- 01 Het definitief herstellen van het straatwerk gebeurd door de opdrachtnemer.
- 02 Alle kosten van de opdrachtnemer voortkomend uit lid 01 dienen in de betreffende posten verdisconteerd te zijn.

34 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**34 14 01 GARANTIE VAN DE STAND VAN DE LICHTMASTEN**

- 01 In afwijking van het gestelde in lid 01 van artikel 34.14.01 uit de Standaard 2015 bedraagt de garantietermijn twaalf maanden.

34 14 03 VERVANGING BESCHADIGDE MASTEN

- 01 Door de aannemer geleverde masten met beschadiging aan de conservering, dienen zonder verrekening te worden vervangen.

34 3 PREVENTIEF ONDERHOUD**34 31 PREVENTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN****34 31 01 GROEPSREPLACE**

- 01 Onder groepsreplace wordt verstaan het in een aaneengesloten periode vervangen van lampen ongeacht of

HFD PAR ART LID

deze lampen defect zijn of niet.

- 02 Groepsremplace vindt plaats over meerdere straten of wijken en in veel situaties niet aaneengesloten qua locatie.

34 32 PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING

34 32 01 GROEPSREPLACE

- 01 Bij het uitvoeren van remplace 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 (remplace), 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 en leesbaarheid mastnummer;
- controle staat van onderhoud, doorroesting;
- 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;
- controle rubbers.

- 03 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.

- 04 Indien de te remplace lamp niet meer leverbaar is dient deze te worden vervangen door een LED armatuur.

34 32 02 SCHOUWEN VAN DE OPENBARE VERLICHTING

- 01 Schouwen van de openbare verlichting omvat het tijdens ingeschakelde verlichting controleren van het wel of niet branden van de verlichting en het rapporteren daarvan.

- 02 Tijdens de schouwing dient er gelet te worden op de volgende punten:

- Rechtstand van de lichtmast, afwijkingen van 5 graden of meer;
- Compleetheid van het armatuur;
- Aanwezigheid van het mastluik;
- Controle functioneren lamp.

- 03 Geconstateerde storingen en gebreken tijdens de schouwronde in overleg met de directie herstellen tijdens de eerstvolgende storingsronde of dienen binnen 10 dagen na deelopdracht te zijn hersteld.

HFD PAR ART LID

34 32 03 TUSSENTIJD'S 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.
- 03 Het onderhouden van een houten lichtmast omvat:
Jaarlijks reinigen en politoeren met Aidol Induline Pflegeset, art.nr. 1828
Mechanische beschadigingen bijwerken direct na het ontstaan in de laagdikte van het industrieel aangebrachte systeem.
Eenmaal per vijf jaar bijwerken en overschilderen met een volle kwastlaag Aido; Hydro Reno Trans, art.nr. 3420-39.
Omschrijving systeem (leverancier Remmers Bouwchemie BV)
Transparant, filmvormend watergedragen, industrieel houtbeschermingssysteem.
Houtkwaliteit verbeteringsproduct Aidol Induline SW 900, art.nr. 3776.
Grondering/sealer Aidol GW 300 (Hydro Sealer Trans), art.nr.3360-75.
Kopshoutbescherming: Aidol SW 910, art.nr. 3777.
Afwerklaag: Aidol LW700 (Hydro Indu Trans), art.nr. 3400-19
aanbrengen in vier lagen. De totale laagdikte van bovenstaand filmvormend beschermingssysteem dient minimaal 130 µm droog te zijn.

34 32 04 RESERVE MATERIAAL

- 01 Afstemmen met opdrachtgever welke materialen op voorraad worden genomen.
De aannemer 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 aan het gestelde tijd binnen dit bestek kan worden voldaan met in acht name van het volgende.
- Bij de eerste bouwvergadering stelt de directie met de aannemer een lijst op met standaardmaterialen welke op voorraad dienen te worden gehouden. Hierbij wordt een top-10 samengesteld van masten en een top-10 van armaturen.
- 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 waarvan de hoeveelheid correspondeert met het hiervoor gestelde en eventuele materialen van in opdracht gegeven projecten die de aannemer 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 gemeente stelt in overleg met de opdrachtnemer de lijst voor de groepsreplace op. Na controle wordt de lijst voor de groepsreplace door de opdrachtgever opgedragen aan de aannemer. In voorkomende gevallen kan ook aan de aannemer gevraagd worden de lijst op te stellen en af te stemmen met de gemeente.
- 02 De aannemer meldt na uitvoering van de groepsreplace 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 verwerkt te worden in de revisie.

34 33 02 COMMUNICATIE SCHOUWEN

- 01 De aannemer dient de geconstateerde storingen en gebreken tijdens het schouwen digitaal te rapporteren

HFD PAR ART LID

aan de directie.

- 02 De geconstateerde defecten tijdens schouwronde digitaal aanleveren in Excel formaat. Dit bestand omvat tenminste:

- Datum van de schouw;
- Door wie de schouw is uitgevoerd;
- Gemeente;
- Straatnaam;
- Lichtmastnummer;
- Geconstateerde gebreken;
- Voorhangend groen;
- Opmerkingen. Bij de opmerking kan de aard van een eventuele storing worden aangegeven.

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

34 4 DEELHOOFDSTUK 34.4

34 41 BEGRIPPEN CORRECTIEF ONDERHOUD

34 41 01 DEFINITIES

- 01 Te verstaan is onder:

- a. Storing:
Het niet naar behoren functioneren van een installatie (onderdeel), alsmede een verstoord aanzicht van het object.
- b. Klacht boven- en/of ondergronds:
Het verlichtingsobject is in werking, echter geeft bijvoorbeeld teveel of te weinig licht, veroorzaakt lichthinder of staat scheef. Bij normale storingen zal een wachttijd niet leiden tot levensgevaarlijke situaties.
- c. Urgente of zeer urgente storing:
Calamiteiten waarbij de veiligheid voor het verkeer en/of omgeving in het geding is of sprake is van, of kan leiden tot, levensbedreigende situaties.
Eén en ander ter beoordeling door de directie.
- d. Correctief onderhoud:
Onder correctief onderhoud wordt verstaan het herstellen van storingen, of spoedeisende storingen en schade aan de openbare verlichtingsinstallaties als gevolg van o.a. ouderdom, weersinvloeden en vandalisme.
- e. Aanrijdingsschade: uitsluitend schade waarvan aangenomen kan worden dat de schade is veroorzaakt door een motorvoertuig.
- f. Overige schade: schade ontstaan door vandalisme, vernieling, lossende kranen etc.

34 42 EISEN EN UITVOERING CORRECTIEF ONDERHOUD

34 42 01 HERSTEL STORINGEN EN/OF SCHADES AAN OVL INSTALLATIES

- 01 De kosten van het benodigde materiaal voor de reparatie van kleine storingen (zekeringen, zekeringhouders, boutjes en moertjes enz.) dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.
- 02 De opdrachtnemer dient een rapportage te overleggen aan de directie met daarin de opgemerkte onvolkomenheden welke hij tijdens de groepsremplace of incidenteel herstel heeft geconstateerd.
- 03 Na het vervangen van een lamp dient de opdrachtnemer in de areaalbestanden na te gaan of deze nieuw geplaatste lamp ook als zodanig in het beheersysteem staat. Indien dit niet het geval dient de opdrachtnemer dit te melden aan de directie.
- 04 De toegepaste afhandeltijden zijn:
- a. Urgente of zeer urgente storing:
Binnen 2 uur aanvang werkzaamheden
 - b. Niet urgente storing:
Binnen 10 werkdagen na binnenkomst melding
 - c. Definitieve reparatie:
Binnen 10 werkdagen na binnenkomst melding

HFD PAR ART LID

- d. Levering periodieke beheergegevens (grafisch en administratief):
1 x maand eerste maandag vd maand voor 12 uur.
 - e. Mutaties in het beheersysteem:
Binnen 24 uur na gereed zijn werkzaamheden
 - f. Verhelpen van schades:
Binnen 10 werkdagen (definitief hersteld)
 - g. Administratieve afhandeling melding:
Binnen 24 uur na gereed zijn werkzaamheden.
- 05 Controle van de werking van de vervangen lamp(en) dient niet te geschieden door het (in)schakelen van het netwerk. Het testen van de lampen dient te geschieden door het tijdelijk aansluiten van een daarvoor geschikte generator op het aansluitblok.
- 06 Tot het vervangen van armaturen en/of masten conform behoort tevens het leveren en aanbrengen c.q. het vervangen van klein materialen zoals:
- zekeringen;
 - kabelschoentjes; - lampvoet; - lamphouder; - interne bedrading (exclusief aansluitsnoer);
- Deze klein materialen dienen in deze post te zijn opgenomen en worden niet verrekend.
- 07 Na het herstel van een storing en er binnen 2 weken een herhaalstoring optreedt dient deze binnen 48 uur hersteld te zijn.

34 42 02 **STORINGSWACHTDIENST**

- 01 Ten behoeve van het verhelpen van storingen en schade(n) aan de openbare verlichtingsinstallaties dient de aannemer een storingswachtdienst te organiseren die permanent bereikbaar moet zijn, vanaf datum van aanvang contract tot de datum van einde contract.
- 02 Binnen een tijdstip van twee uur na melding van een urgente storing door de directie, moet de aannemer op locatie zijn, en zijn begonnen met het oplossen van de gemelde storing en/of schade.
- 03 In geval van calamiteit of storing zal de directie of nader door de directie aan te wijzen personen of instanties, deze onverwijld melden aan de aannemer. Deze melding moet kunnen plaatsvinden aan een voortdurend toegankelijk en aanspreekbaar meldadres. Hiertoe dient de aannemer permanent een telefoonnummer, faxnummer en e-mailadres beschikbaar te stellen.
- 04 Het meldadres moet binnen veertien dagen na opdrachtverstrekking van het werk, schriftelijk aan de directie en de lokale hulpdiensten worden medegedeeld.
- 05 Indien de aannemer een storing niet binnen de gestelde termijn kan verhelpen, dient deze direct de directie hiervan op de hoogte te stellen. De aannemer geeft een prognose wanneer de storing verholpen is.

34 42 03 **PROCEDURE SCHADEHERSTEL AANRIJDINGSSCHADES**

- 01 In het geval van aanrijdingsschade of vernieling aan openbare verlichting dient de aannemer deze schade digitaal te melden bij NODR. De gemeente heeft een contract met NODR en NODR draagt zorg voor de verdere afwikkeling van de schade. Omdat de aanlevering van gegevens door de aannemer moet worden gedaan, moet de aannemer dit proces volledig en binnen de geldende tijdslijnen uitvoeren.

Bij schade door aanrijding dienen de volgende stukken, per schadegeval, te worden aangeleverd aan NODR:

- Minimaal 3 digitale foto's: 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 het object, de straatnaam en het mastnummer;
- Mogelijk oorzaak en, als 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;
- Een raming van alle kosten voor het herstel, inclusief de kosten voor het opnemen van de schade en het veilig stellen van de situatie en, indien van toepassing, de kosten voor het plaatsen van een tijdelijke mast;
- De schade dient binnen 5 werkdagen na constatering bij NODR gemeld te worden inclusief foto's, rapportage en raming herstel;
- De foto's dienen uiterlijk de volgende dag na schadeopname te zijn gemailed aan de gemeentelijke

HFD PAR ART LID

contactpersoon (i.o.m. directie).

Indien het object met schade 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 aannemer en de tekst "Deze schade is in behandeling bij [naam aannemer], info: [telefoonnummer aannemer]".

34 42 04 PROCEDURE OVERIG SCHADEHERSTEL

- 01 Na constatering van een schade (niet als in 34.42.03) dient de aannemer de volgende stappen te ondernemen:
 - analyseren van de schade en de te nemen maatregelen
 - het veiligstellen van de installatie binnen 4 uur zodanig dat er op generlei wijze risico is voor verdere schade en of letsel.
 - In het geval van onherstelbare schade het op aanwijzing van de directie nemen van tijdelijke maatregelen
 - het zorg dragen voor de administratieve afhandeling
 - het voorbereiden en uitvoeren van het herstel
- 02 In het geval van schade aan een lichtmast waaraan een lichtreclamebak is gemonteerd dient dit bij constatering direct aan de eigenaar van deze objecten te worden gemeld. Aan de eigenaar dienen de ondernomen acties betreffende zijn eigendommen schriftelijk en in kopie aan de directie te worden gemeld.
- 03 De aannemer dient er rekening mee te houden dat in geval van schade aan een mast waaraan een lichtreclamebak is gemonteerd bij herstel óók de benodigde voorzieningen voor aansluiting van een lichtreclamebak zijn aangebracht
- 04 In geval van schade aan een lichtmast waaraan een driehoeksreclamebord voor evenementsreclame is gemonteerd dient dit bij constatering direct te worden gemeld aan de eigenaar van deze borden. Aan de eigenaar dienen de ondernomen acties betreffende zijn eigendommen schriftelijk en in kopie aan de directie te worden gemeld.
- 05 Betreffende driehoeksreclameborden, indien aanwezig, dienen ter plaatse te worden gedemonteerd en na verrichte werkzaamheden te worden teruggeplaatst.
- 06 De aannemer ontvangt van de directie tijdig de gegevens van de eigenaars objecten van derden.

34 42 05 AANVULLENDE BEPALINGEN SCHADE

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

34 43 INFORMATIE OVERDRACHT

34 43 01 STORINGSPROCEDURE CORRECTIEF ONDERHOUD

HFD PAR ART LID

- 01 De aannemer rapporteert opgeloste storingen met behulp van een lijst in Excel formaat aan de gemeente. De aannemer vermeldt hierbij een analyse van de storing en de gebruikte materialen.

34 43 02 ONTERECHE MELDINGEN

- 01 Onterechte OVL-storingsmeldingen bij de netbeheerder, voor zowel het net van Liander als het eigen net, die worden gedaan door de aannemer worden verhaald op de aannemer conform de tarieven van Liander. Onder een onterechte melding wordt verstaan een storingsmelding, waarbij de storing niet in het net van Liander zit, maar een andere oorzaak heeft. Bijvoorbeeld:

- de storing zit in het deel van de lichtmast dat onder verantwoordelijkheid van de gemeente valt;
- de storing zit in een netdeel waarvan Liander niet de beheerder is (bijv. gemeente OVL net);
- monteur van de netbeheerder constateert ter plaatse geen defect; de lichtmast brandt gewoon.

62 TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN

62 1 VERKEERSMAATREGELEN

62 12 VERKEERSMAATREGELEN, EISEN EN UITVOERING

62 12 01 ALGEMEEN

- 01 De verkeersmaatregelen uitvoeren overeenkomstig de CROW publicatie 96b.
- 02 Indien andere verkeersmaatregelen dan een stationaire afzetting nodig zijn zoals omleidingen of weg afsluitingen dient de aannemer dit kenbaar te maken aan de directie.
- 03 De aannemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk, de toegang tot woningen en het rijverkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen, enz. mogelijk blijft. 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 aannemer de nodige hulpmiddelen verschaffen en de directie en opdrachtgever vrijwaren van klachten van derden.
- 04 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie met betrekking tot alle te nemen maatregelen, door de aannemer, in het belang van het verkeer, onthefte de aannemer 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.
- 05 Werkzaamheden in de bermen en langs de rijbaanverhardingen mogen, tenzij de directie anders bepaalt, niet worden verricht op de volgende momenten:
- een half uur na zonsondergang tot een half uur voor zonsopgang;
 - bij atmosferische omstandigheden overdag waarbij het zicht wordt beperkt tot minder dan 400 meter;
 - bij dreigende gladheid;
 - op bijzondere dagen met een verhoogd verkeersaanbod.
- 06 Het is niet toegestaan voor 7.00 uur en na 18.00 uur met bouwverkeer in woonstraten te komen m.u.v. spoedmeldingen.
- 07 Voor de 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. Voor de exacte locaties zie bijlage bijzonderheden per gemeente.

62 14 VERKEERSMAATREGELEN, 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 aanvangen of te doen onderbreken. Hieraan kan door de aannemer geen aanspraak op bijbetaling of schadevergoeding worden ontleend.

HFD PAR ART LID

62 14 02**KORTING**

- 01 Indien de aannemer 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 € 500,-. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

Behoort bij: 2020-13

Onderhoud OVL en vervanging armaturen West Betuwe

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 2020-13

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

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

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

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

..... euro
(bedrag in cijfers)

..... euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

..... euro
(bedrag in cijfers)

..... euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de inschrijvingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard RAW Bepalingen.

In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

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

Behoort bij: 2020-13

Onderhoud OVL en vervanging armaturen West Betuwe

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.06 van de Standaard RAW Bepalingen behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	ONDERHOUD OPENBARE VERLICHTING				
111	ORGANISATIE ONDERHOUD				
111010	Het Inrichten van organisatie t.b.v. onderhoud.	wkn	104,00	F	
111020	Organiseren storingsmeldingen	wkn	104,00	F	
111030	Uitvoeren storingsbeheer.	wkn	104,00	F	
111040	Coördinatie netwerkstoringen - netwerk derden.	wkn	104,00	F	
111050	Veiligstellen verlichtingsobjecten.	keer	80,00	F	
111060	Veiligstellen verlichtingsobjecten.	keer	30,00	F	
111070	Administratief afhandelen. schades.	keer	110,00	F	
112	SCHOUW OPENBARE VERLICHTING				
112010	Schouwen van de openbare verlichting	keer	6,00	F	
12	VERLICHTINGOBJECTEN <= 5 ST				
121	AANBRENGEN VERLICHTINGOBJECTEN <= 5 ST				
1210	<u>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
121010	Aanbr. verlichtingsobject gietijzeren lichtmast.	st	30,00	F	
121020	Aanbrengen verlichtingsobject lph =<4m.	st	50,00	F	
121030	Aanbrengen verlichtingsobject 4m < lph <=8m. .	st	30,00	F	
121040	Aanbrengen verlichtingsobject lph >8m. .	st	5,00	F	
122	VERPLAATSEN OVL <= 5 ST				
1220	<u>VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
122010	Verplaatsen verlichtingsobject gietijzeren mast.	st	5,00	F	
122020	Verplaatsen verlichtingsobject lph <= 4m	st	30,00	F	
122030	Verplaatsen verlichtingsobject 4m < lph <= 8m	st	30,00	F	
122040	Verplaatsen verlichtingsobject lph > 8m	st	5,00	F	
123	VERVANGEN OVL <= 5 ST				
1230	<u>VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
123010	Vervangen verlichtingsobject gietijzeren mast.	st	5,00	F	
123020	Vervangen verlichtingsobject lph <=4m.	st	100,00	F	
123030	Vervangen verlichtingsobject lph 4m < lph <=8m.	st	100,00	F	
123040	Vervangen verlichtingsobject lph >8 m.	st	30,00	F	
124	VERWIJDEREN OVL <= 5 ST				
1240	<u>VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
124010	Verwijderen verlichtingsobject gietijzeren mast.	st	5,00	F	
124020	Verwijderen verlichtingsobject lph. =< 4,0 m.	st	40,00	F	
124030	Verwijderen verlichtingsobject 4 < lph <=8 m.	st	40,00	F	
124040	Verwijderen verlichtingsobject lph. > 8 m.	st	10,00	F	
125	VERVANGEN ARMATUREN <= 5 ST				
125010	Vervangen verlichtingsarmatuur gietijzeren mast.	st	20,00	F	
125020	Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 4m	st	20,00	F	
125030	Vervangen verlichtingsarmatuur lph => 4m	st	20,00	F	
13	VERLICHTINGOBJECTEN > 5 ST				
131	AANBRENGEN VERLICHTINGOBJECTEN > 5 ST				
1310	<u>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
131010	Aanbr. verlichtingsobject gietijzeren lichtmast.	st	30,00	F	
131020	Aanbrengen verlichtingsobject lph =<4m.	st	50,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
131030	Aanbrengen verlichtingsobject 4m < lph <=8m.	st	30,00	F	
131040	Aanbrengen verlichtingsobject lph >8m.	st	5,00	F	
132	VERPLAATSEN OVL > 5 ST				
1320	<u>VERPLAATSEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
132010	Verplaatsen verlichtingsobject gietijzeren mast.	st	5,00	F	
132020	Verplaatsen verlichtingsobject lph <= 4m	st	30,00	F	
132030	Verplaatsen verlichtingsobject 4m < lph <= 8m	st	30,00	F	
132040	Verplaatsen verlichtingsobject lph > 8m	st	5,00	F	
133	VERVANGEN OVL > 5 ST				
1330	<u>VERVANGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
133010	Vervangen verlichtingsobject gietijzeren mast.	st	5,00	F	
133020	Vervangen verlichtingsobject lph <=4m.	st	100,00	F	
133030	Vervangen verlichtingsobject lph 4m < lph <=8m.	st	100,00	F	
133040	Vervangen verlichtingsobject lph >8 m.	st	30,00	F	
134	VERWIJDEREN OVL > 5 ST				
1340	<u>VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN</u>				
134010	Verwijderen verlichtingsobject gietijzeren mast.	st	5,00	F	
134020	Verwijderen verlichtingsobject lph. =< 4,0 m.	st	40,00	F	
134030	Verwijderen verlichtingsobject 4 < lph <=8 m.	st	40,00	F	
134040	Verwijderen verlichtingsobject lph. > 8 m.	st	10,00	F	
135	VERVANGEN ARMATUREN > 5 ST				
135010	Vervangen verlichtingsarmatuur gietijzeren mast.	st	20,00	F	
135020	Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 4m	st	20,00	F	
135030	Vervangen verlichtingsarmatuur lph => 4m	st	20,00	F	
14	LEVERANTIES				
141	LICHTMASTEN				
1410	<u>Leveren lichtmasten lph.4,00 t/m 10,00 m</u>				
141010	Leveren lichtmast gietijzer.	st	70,00	F	
141020	Leveren lichtmast 4,00 m paal top.	st	300,00	F	
141030	Leveren lichtmast 5,00 m paal top.	st	10,00	F	
141040	Leveren lichtmast 6,00 m paal top.	st	25,00	F	
141050	Leveren lichtmast 6,00 m enkele uithouder.	st	150,00	F	
141060	Leveren lichtmast 6,00 m dubbele uithouder.	st	25,00	F	
141070	Leveren lichtmast 8,00 m enkele uithouder.	st	45,00	F	
141080	Leveren lichtmast 8,00 m dubbele uithouder.	st	5,00	F	
141090	Leveren lichtmast 10,00 m enkele uithouder.	st	60,00	F	
141110	Leveren lichtmast 10,00 m dubbele uithouder.	st	10,00	F	
1413	<u>Mastluikdeksels</u>				
141310	Mastluikdeksel e96 Urn 125 mm.	st	10,00	F	
141320	Mastluikdeksel IJ 114 Um 150 mm, 80 mm.	st	10,00	F	
141330	Mastluikdeksel IJ 114 t/m 150 mm, 100 mm.	st	10,00	F	
141340	Mastluikdeksel IJ 140 t/m 200 mm, 100 mm.	st	10,00	F	
141350	Mastluikdeksel " 114 t/m 200 mm, 120 mm.	st	10,00	F	
142	ARMATUREN				
142010	Leveren verlichtingsarmatuur LightronicsFK L2WG4	st	310,00	F	
142020	Leveren verlichtingsarmatuur Schreder TeceoS 5098.	st	250,00	F	
142030	Leveren verlichtingsarmatuur Schreder Teceo-1 510.	st	70,00	F	
142040	Leveren verlichtingsarmatuur Schreder Valentino.	st	20,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
142050	Leveren verlichtingsarmatuur Hollandse Kap.	st	70,00	F	
142060	Leveren verlichtingsarmatuur FRIZA LED 5068 AS AKZ	st	30,00	F	
142070	Leveren verlichtingsarmatuur Philips Luma gen2 BGP	st	30,00	F	
142080	Leveren verlichtingsarmatuur Philips CityCharm.	st	30,00	F	
142090	Leveren aansluitsnoer.	m	4.750,00	F	
15	REPLACE OPENBARE VERLICHTING				
151	GROEPSREPLACE LAMPEN				
1511	<u>Groepsgewijs vervangen van lampen</u>				
151110	Groepsgewijs vervangen lamp lph <= 4 m.	st	2.050,00	F	
151120	Groepsgewijs vervangen lamp lph > 4 <= 8 m.	st	2.565,00	F	
151130	Groepsgewijs vervangen lamp lph > 8.	st	145,00	F	
152	LAMPEN				
1520	<u>Fluorescentielampen</u>				
152010	Leveren lamp PL-L 24W 840 4p	st	2.550,00	F	
152020	Leveren lamp PL-L 36W 840 4p	st	815,00	F	
152030	Leveren lamp PL-L 55W 840 4p	st	250,00	F	
152040	Leveren lamp PL-C 18W 840 2p	st	10,00	F	
152050	Leveren lamp PL-C 26W 840 2p	st	20,00	F	
152060	Leveren lamp PLE-T 15W 827	st	250,00	F	
152070	Leveren lamp PLE-T 23W 827	st	30,00	F	
1524	<u>Hogedruk Natriumlampen</u>				
152410	Leveren lamp SON-T PIA Plus 50W E27	st	75,00	F	
152420	Leveren lamp SON-T PIA Plus 70W E27	st	235,00	F	
152430	Leveren lamp SON-T PIA Plus 100W E27	st	110,00	F	
152440	Leveren lamp SON-E PRO 50W E27	st	10,00	F	
152450	Leveren lamp SON-E PRO 70W E27	st	10,00	F	
152460	Leveren lamp SON-I PRO 50W E27	st	10,00	F	
152470	Leveren lamp SON-I PRO 70W E27	st	10,00	F	
1526	<u>Lagedruk Natriumlampen</u>				
152610	Leveren lamp SOX PSG PRO 35W	st	50,00	F	
152620	Leveren lamp SOX PSG PRO 55W	st	35,00	F	
152630	Leveren lamp SOX PSG PRO 90W	st	10,00	F	
152640	Leveren lamp SOX-E 36W	st	10,00	F	
1527	<u>Diverse lampen</u>				
152710	Leveren lamp CDM-T Elite 35W 830	st	40,00	F	
152720	Leveren lamp CDM-T Elite 70W 830	st	20,00	F	
152730	Leveren lamp CDO-TT 70W 828 E27	st	140,00	F	
152740	Leveren lamp CPO 45W 728 XTRA PGZ12	st	10,00	F	
152750	Leveren lamp CPO-TW 60W 728 XTRA PGZ12	st	50,00	F	
152760	Leveren lamp QL 85W 830	st	10,00	F	
16	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
161	REVISIE EN INSPECTIE				
1611	<u>Revisiegegevens</u>				
161110	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	wkn	104,00	F	
161120	Verwerken revisiegegevens in beheersysteem..	wkn	104,00	F	
162	REINIGEN VERLICHTINGSOBJECTEN/ARMATUREN				
162010	Reinigen verlichtingsobject lph <= 4m	st	10,00	F	
162020	Reinigen verlichtingsobject 4m < lph <= 8m	st	10,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
162030	Reinigen verlichtingobject lph > 8m	st	10,00	F	
163	CORRIGEREN STAND LICHTMAST				
163010	Rechtop zetten lichtmast lph 3,5 m.	st	1,00	F	
163020	Rechtop zetten lichtmast lph < = 4 m.	st	30,00	F	
163030	Rechtop zetten lichtmast lph > 4 m.	st	30,00	F	
164	CONTROLE				
164010	Controle NEN 3140.	st	60,00	F	
17	TBS VAN MATERIEEL EN WERKNEMERS				
171	MATERIEEL OP DAGUREN:				
171010	T.b.s. vrachtauto.	uur	40,00	F	
171020	Ter beschikking stellen van een minigraafmachine.	uur	25,00	F	
171030	Ter beschikking stellen van een hoogwerker.	uur	50,00	F	
172	WERKNEMERS OP DAGUREN:				
172010	T.b.s. een grondwerker.	uur	50,00	F	
172020	T.b.s. van een monteur.	uur	100,00	F	
172030	T.b.s. van een tekenaar.	uur	10,00	F	
172040	T.b.s. van een projectbegeleider / uitvoerder	uur	75,00	F	
172050	T.b.s. van een project- / werkvoorbereider	uur	40,00	F	
172060	T.b.s. verkeersregelaar.	uur	60,00	F	
173	MATERIEEL OP AVOND/NACHTUREN:				
173010	T.b.s. vrachtauto.	uur	20,00	F	
173020	Ter beschikking stellen van een minigraafmachine.	uur	25,00	F	
173030	Ter beschikking stellen van een hoogwerker.	uur	50,00	F	
174	WERKNEMERS OP AVOND/NACHTUREN:				
174010	T.b.s. een grondwerker.	uur	25,00	F	
174020	T.b.s. van een monteur.	uur	50,00	F	
174030	T.b.s. van een projectbegeleider / uitvoerder.	uur	75,00	F	
174040	T.b.s. verkeersregelaar.	uur	30,00	F	
18	VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN				
180010	Toepassen rijdende afzetting.	keer	10,00	F	
180020	Toepassen rijdende afzetting.	keer	10,00	F	
180030	Toepassen rijdende afzetting.	keer	10,00	F	
180040	Toepassen rijdende afzetting.	keer	10,00	F	
180050	Toepassen afzetting(en) op kruispunten en rotondes	keer	10,00	F	
180060	Toepassen afzetting(en) op kruispunten en rotondes	keer	10,00	F	
180070	Toepassen afzetting(en) op kruispunten en rotondes	keer	10,00	F	
19	DIVERSEN				
191	GRONDVLEUGELS				
191010	Aanbrengen grondvleugels.	st	470,00	F	
192	OBJECTNUMMERS				
192010	Aanbrengen objectnummer	st	75,00	F	
193	VERKEERSBORDEN				
193010	Overzetten verkeersborden en straatnaamborden.	st	100,00	F	
194	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN				
194010	Ter beschikking stellen tijdelijk mast 4-10m	st	15,00	F	
194020	Ter beschikking stellen tijdelijk armatuur	st	15,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
6	VERVANGEN ARMATUREN DOOR LED ARMATUREN				
61	VERVANGEN VERLICHTINGSARMATUUR				
610010	Vervangen verlichtingsarmatuur < 5m.	st	743,00	F	
610020	Vervangen verlichtingsarmatuur 5m =<7 m.	st	1.442,00	F	
610030	Vervangen verlichtingsarmatuur > 7m.	st	478,00	F	
62	LEVEREN ARMATUUR				
620010	Leveren verlichtingsarmatuur < 5m.	st	683,00	F	
620020	Leveren verlichtingsarmatuur 5m >= 7m.	st	1.621,00	F	
620030	Leveren verlichtingsarmatuur >7m.	st	359,00	F	
63	LEVEREN AANSLUITSNOER				
630010	Leveren aansluitsnoer.	m	15.447,00	F	
64	TBS VAN MATERIEEL EN WERKNEMERS				
641	MATERIEEL OP DAGUREN:				
641010	T.b.s. vrachtauto.	uur	20,00	F	
641020	T.b.s. hoogwerker, zelfrijdend, h=>12,0 m.	uur	40,00	F	
642	WERKNEMERS OP DAGUREN:				
642010	T.b.s. verkeersregelaar.	uur	20,00	F	
65	OVERIGE WERKZAAMHEDEN				
650010	Verwerken en aanleveren revisiegegevens.	st	1,00	F	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	KORTING				
918870	Korting	%			
929990	Uitvoeringskosten	%			
939990	Algemene kosten	%			
949990	Winst en risico	%			
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%			
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				

Specificatieformulier bijdragen in het kader van RAW**Conform Standaard RAW Bepalingen, paragraaf 01.08 en/of 01.21.**

Door invulling en verzending van dit specificatieformulier verklaart u dat de verschuldigde RAW en/of FCK-CT bijdrage(n) is overgemaakt aan de desbetreffende stichting(en). Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en/of Stichting Fonds Collectieve Kennis Civiele Techniek een betalingsbewijs.

Betreft: Opgave van*☐ RAW bijdrage☐ FCK-CT bijdrage**Datum:****Bedrijfsgegevens**

Bedrijfsnaam*

Postadres*

Huis- of postbusnr.*

Postcode*

Plaats*

Naam Contactpersoon*

Voorletter(s)

Telefoonnummer*

Faxnummer

E-mailadres

Informatie bijdrageverplichtingRAW - registratienummer¹*

RAW -

Besteknummer*

Korte werkschrijving

Naam opdrachtgever*

Naam bestekschrijvende instantie²

Aannemingssom exclusief btw*

€

AfdrachtRAW-bijdrage (excl. BTW)³ *
(0,15% van aannemingssom)

€

BTW 21% *

€

Totaal RAW-bijdrage (incl. BTW)* €

FCK-CT bijdrage³ (vrijgesteld van BTW) €
(0,15% van aannemingssom)

*** VERPLICHT VELD**

Contactpersoon verklaart dat bovengenoemd RAW en/of FCK-CT bijdrage(n) is/zijn overgemaakt op de rekening van:

rek. nr. *NL39ABNA0539929018* ten name van Stichting CROW - Ede voor bijdrage RAW

rek. nr. *NL67ABNA0608280437* ten name van Fonds Collectieve Kennis Civiele Techniek - Ede voor bijdrage FCK-CT.

Na ontvangst van de betaling(en) ontvangt u van Stichting CROW en/of Stichting Fonds Collectieve Kennis GWW een betalingsbewijs in tweevoud. Eén exemplaar is bestemd voor de directie van het werk.

¹ Het RAW-registratienummer vindt u op iedere pagina van het bestek aan de linkerbovenzijde. Voorbeeld: RAW0123-00001.

² Alleen invullen indien de opdrachtgever niet zelf het bestek heeft geschreven, bijvoorbeeld de naam van een ingenieursbureau.

³ Zie Standaard RAW bepalingen artikel 01.08 en/of 01.21.

Wij verzoeken u het ingevulde formulier te faxen aan: 0318-62 23 09 of per e-mail te verzenden aan: rawbijdrage@crow.nl

CROW ? Galvanistraat 1, 6716 AE Ede ? Postbus 37, 6710 BA Ede

Telefoon: 0318-69 53 00 ? Website: www.crow.nl