



**RAW-raamovereenkomst voor het onderhouden
en vervanging openbare
verlichtingsinstallatie in de gemeente Zundert.**

Deel 1. Algemeen

01	OPDRACHTGEVER	2
02	DIRECTIE	3
03	LOCATIE	3
04	ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05	TIJDSBEPALING	4
06	ONDERHOUDSTERMIJN	4
07	GARANTIETERMIJN	4
08	KORTINGEN	4

Deel 2.1. Algemene gegevens

01	TEKENINGEN	5
02	PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	6
03	KWALITEITSBORGING	6
04	BIJLAGEN	6
05	ADRESSEN	6
06	NETBEHEERDER	6
07	ALGEMENE INFORMATIE OVL GEMEENTE	6
08	HOEVEELHEDEN	6

Deel 2.2. Nadere beschrijving

1	ORGANISATIE en ONDERHOUD	9
101	ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN	9
1010	Storingswachtdienst	9
1011	Uitvoering CROW500	9
1012	Administratie garantie LED-armaturen	9
1013	Aministratie beheerpakket	9
102	PREVENTIEF ONDERHOUD	9
1021	Schouwen	10
1023	Reinigen van armatuur	10
1025	Conserveren lichtmast schilderssysteem 01	10
1026	Conserveren lichtmast schilderssysteem 02	11
1027	Conserveren lichtmast schilderssysteem 03	12
1028	Conserveren lichtmast schilderssysteem 05	13
1029	Conserveren lichtmast schilderssysteem 06	14
103	CORRECTIEF ONDERHOUD	14
1030	Herstel storingen	14
1031	Corrigeren stand verlichtingsobject	16
104	SCHADEVERHAAL	17
1040	Veilig stellen	17
1041	Administratieve afhandeling schades	17
2	INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN	18
2010	Aanbrengen verlichtingsobject n=1	18
2011	Verwijderen verlichtingsobject	20
2012	Vervangen verlichtingsobject	21
2013	Vervangen armaturen	24
2014	Verplaatsen verlichtingsobject	25
3	INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN PROJECTMATIG	28
3010	Aanbrengen verlichtingsobject n≥2	28
3011	Verwijderen verlichtingsobject n≥2	30
3012	Vervangen verlichtingsobject n≥2	32
3013	Vervangen armaturen n≥2	34
3014	Verplaatsen verlichtingsobject n≥2	36
4	DIVERSE WERKZAAMHEDEN	38
4010	Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording	38
4011	Verwijderen/aanbrengen graszoden	38
4012	Bestratingswerkzaamheden	39
4013	Aanbrengen objectnummer	40
4014	Revisiewerk X-Y coördinaten	40
4015	Werkzaamheden bloemencorso	40
4016	pInspectie schakel- en verdeelinrichting	40

5	LEVEREN MATERIALEN	41
501	Masten en uithouders	41
502	ARMATUREN	41
503	LAMPEN	41
510	VOORSCHAKELAPPARATUUR	41
512	DIVERSEN	41
7	INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL	42
710	Werknemers	42
7101	Tijdens normale uren	42
7102	Buiten normale uren	42
720	Materieel	42
7201	Tijdens normale uren	42
7202	Buiten normale uren	43
721	OPSLAGRUIMTE	43
730	TIJDELIJK MATERIAAL	43
7301	Ter beschikking stellen verlichtingsobject	43
7302	Ter beschikking stellen armatuur	44
8	AANSLUITTARIEVEN NETWERK	45
801	QUICKSCAN CROW 400	45
803	Netwerkbedrijf Enexis	45
804	Netwerkbedrijf Enexis	46

Deel 3. Bepalingen

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	47
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	48
01 02	BETALINGSREGELING: AANNEEMSOM	49
01 04	BETALINGSREGELING: RISICOREGELING	49
01 06	BETALINGSREGELING: DECLARATIES	49
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	49
01 08	BIJDRAGEN	49
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	50
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	50
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	51
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	51
01 16	VERZEKERINGEN	51
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	51
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	52
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	54
24	TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	56
24 0	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	56
24 01	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BEGRIPPEN	56
24 02	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN EN UITVOERING	56
24 03	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, INFORMATIEOVERDRACHT	56
24 07	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, MEET- EN VERREKENMETHODEN	56
34	TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING	57
34 1	OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN	57
34 11	OPENBARE VERLICHTING, BEGRIPPEN	57
34 12	OPENBARE VERLICHTING, EISEN EN UITVOERING	57
34 13	OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT	60
34 14	OPENBARE VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES	61
34 15	OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	62
34 16	OPENBARE VERLICHTING, BOUWSTOFFEN	63
34 2	ONDERHOUD ALGEMEEN	64
34 21	ONDERHOUD ALGEMEEN, BEGRIPPEN	64
34 22	ONDERHOUD ALGEMEEN, EISEN EN UITVOERING	64
34 3	PREVENTIEF ONDERHOUD	66
34 31	PREVENTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN	66
34 32	PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING	66
34 33	PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT	70
34 4	CORRECTIEF ONDERHOUD	71
34 41	CORRECTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN	71

34 42	CORRECTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING	71
34 43	CORRECTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT	73
62	TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN	75
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	75
62 12	EISEN EN UITVOERING	75
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	75
83	STRAATWERK	76
83 12	EISEN EN UITVOERING	76

RAW RAAMOVEREENKOMST Onderhoud en vervanging openbare verlichting

Het onderhouden en vervangen van de openbare verlichting in gemeente Zundert

COLOFON

Project: RAW-raamovereenkomst voor het onderhouden en vervangen van de openbare verlichtingsinstallatie in de gemeente Zundert.

Opdrachtgever: Gemeente Zundert
Contactpersoon: Jack Rijnen

Bestekschrijver: K. van Oorschoot
M. Mus

Projectnummer: ZDT-23-07

Datum: 16-1-2023

Versie: V4

Status: Definitief

Aansprakelijkheid Aanbestedende dienst

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

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

© Nobralux B.V.

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Nobralux B.V. noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen.

Nobralux B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Nobralux B.V. geleverde document.

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Zundert.

02 DIRECTIE

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

03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de grenzen van gemeente Zundert. Deze omvat de volgende kernen inclusief het buitengebied:

- Achtmaal
- Klein Zundert
- Rijsbergen
- Wernhout
- Zundert

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

De werkzaamheden binnen deze raamovereenkomst zullen via deelopdrachten worden uitgevoerd en hebben betrekking op nieuwbouw c.q. reconstructies en het functioneel in stand houden van de openbare verlichtingsinstallatie (OVL).

De werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

- het leveren van masten en armaturen;
- het (ver)plaatsen, vervangen, monteren en aansluiten van verlichtingsobjecten, masten en armaturen;
- het coördineren van werkzaamheden aan het gereguleerde netwerk;
- het uitvoeren van, preventief en correctief onderhoud, bestaande o.a. uit:
 - het organiseren en in bedrijf houden van een storingswachtdienst;
 - uitvoeren van regulier onderhoud;
 - opheffen van storingen en defecten;
 - herstellen van schade, veroorzaakt door aanrijdingen of vernielingen;
 - herstellen van schade als gevolg van ouderdom of slijtage;
 - verplaatsen van lichtmasten;
 - opnieuw richten van scheefstaande masten;
 - vervangen van masten en armaturen;
 - het conserveren (schilderen) van lichtmasten
 - het inspecteren en onderhouden van markt- en evenementenkasten;
 - het onderhouden van objecten van derden zoals NBD verlichting, Abri's etc.
 - rapporteren van de verrichte werkzaamheden;
 - het aanleveren van schade-informatie bij aanrijding ten behoeve van schadeverhaal;
 - het aanleveren van mutaties ten behoeve van gegevensbestanden in Excel;
 - het aanleveren van revisiegegevens.

05 TIJDSBEPALING

1. In afwijking van paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012 geldt als datum van aanvang 1 april 2024.
2. Na twee jaar eindigt de raamovereenkomst. Bij welbevinden van opdrachtgever, wordt de raamovereenkomst voor één (1) jaar verlengd. Na deze verlenging kan de raamovereenkomst nogmaals met één (1) jaar worden verlengd. Bij beide verlengingen vindt de uitvoering onder gelijkblijvende voorwaarden plaats.
De uitgangspunten voor de mogelijke verlenging zijn:
 - tevredenheid van de directie over de geleverde kwaliteit;
 - tevredenheid van de directie over de geleverde prestatie en flexibiliteit van werken;
3. De directie kan voor onderdelen van het werk termijnen stellen waarbinnen deze gereed moeten zijn. De onderdelen en termijnen worden in overleg met de aannemer door de directie vastgesteld en schriftelijk bevestigd.
4. De opdrachtgever verplicht zich, indien het contract niet verlengd wordt, dit 4 maanden voor het einde van het contract schriftelijk kenbaar te maken. De opdrachtgever behoudt zich het recht voor, om bij opzegging van het contract geen opgave van redenen te verstrekken.
5. Twee keer per jaar worden evaluatiegesprekken gevoerd, waarbij de directie, de opdrachtgever en aannemer aanwezig zijn. Van deze gesprekken wordt door de aannemer een verslag gemaakt dat uiterlijk binnen 5 werkdagen ter beschikking wordt gesteld aan de opdrachtgever.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

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

07 GARANTIETERMIJN

Een garantietermijn als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012 wordt verlangd. Paragraaf 01.15 van de Standaard 2020 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

08 KORTINGEN

1. In verband met paragraaf 42 (kortingen) lid 4 van de UAV 2012, wordt bepaald dat de in paragraaf 1.05, lid 2 genoemde datum en de ingevolge paragraaf 1.05, lid 3 vastgestelde termijnen niet met elkaar in verband staan.
2. In afwijking van paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 bedragen de kortingen conform hetgeen is bepaald in artikel 34 22 02 van deel 3.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Nvt

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Nvt

03 KWALITEITSBORGING

Bij het opstellen van het kwaliteitsplan, moet rekening houden met de volgende stop / bijwoonpunten:

1. accorderen toe te passen materialen bij schadeherstel;
2. accorderen prijsopgave bij schadeherstel;
3. accorderen van leveringen van materialen die niet in het bestek zijn opgenomen;
4. accorderen van lijst met scheefstaande lichtmasten, voordat ze rechtgezet kunnen worden;
5. accorderen van toe te passen verkeersmaatregelen

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot dit bestek:

- Inschrijvingsbiljet;
- Inschrijfstaat met fictieve hoeveelheden;
- Model inleverstaat revisiegegevens;
- Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase;
- Eenmalige verklaring E-Veiligheid;
- CROW400 toolbox - OVL;
- Addendum gemeente
- Kaart Strooiroutes
- Handboek bomen 2022;
- Corso masten draaien;
- Handleiding Liteweb versie beheer;
- Korting- en opslagregeling

05 ADRESSEN

Gemeente Zundert

Adres: Markt 1, 4881 CN, Zundert
Telefoon: 076 599 56 00
Website: www.zundert.nl
Email: gemeente@zundert.nl

Gemeentewerf

Adres: De Ambachten 20, 4881 XZ, Zundert
Telefoon: 076 599 56 00

06 NETBEHEERDER

Enexis

07 ALGEMENE INFORMATIE OVL GEMEENTE

De openbare verlichting omvat in hoofdzaak ca. 5.200 lichtmasten met één of meerdere armaturen.

De masten zijn voor het merendeel aluminium masten, daarnaast komen ook enkele stalen masten voor.

De armaturen bevatten één of meerdere lampen van de gebruikelijke typen. Voorschakelapparatuur bevindt zich in de armatuur. Alle lampen worden gelijktijdig in en uit geschakeld.

Het aantal armaturen bedraagt ca. 5.275 en het aantal lampen ca. 5.370.

77% van de armaturen in de gemeente Zundert is LED.

Jaarlijks komen gemiddeld 300 storingen voor.

Gemiddeld komen in de gemeente jaarlijks 65 schadegevallen voor, waaronder:

- ca. 55 aanrijdingen;
- ca. 5 schades door vandalisme;
- ca. 5 stormschades.

08 HOEVEELHEDEN

De in het bestek opgenomen "fictieve hoeveelheden resultaatsverplichting" en de daaraan gerelateerde "fictieve hoeveelheden bouwstof" zijn gebaseerd op de ervaring van de gemeente voor een periode van vier (4) jaar. Aan deze aantallen zijn geen verdere rechten te ontleen.

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

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

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

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

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
1							ORGANISATIE en ONDERHOUD			
101							ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN			
1010							<u>Storingswachtdienst</u>			
101010	342099						Het opzetten en instandhouden van een storingswachtdienst zoals omschreven in artikel 34 42 02 - ca. 5.200 verlichtingsobjecten; - gemiddeld aantal storingen en percentage LED zie 1.07; - gemiddeld ca. 65 schadegevallen per jaar: zie deel 2.1, paragraaf 7. Inclusief het 24-uurs instandhouden gedurende de contractperiode als omschreven in artikel 34 42 02	week	208,00 F	
1011							<u>Uitvoering CROW500</u>			
101110	100111						Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond.	keer	79,00 F	
		1					Betreft het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig CROW-publicatie 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'	st		79,00 L
			1				Met inbegrip van het inventariseren van knelpunten bij de kabel- en leidingbeheerders			
1012							<u>Administratie garantie LED-armaturen</u>			
101210	342099						Administratie garantie LED-armaturen Indien LED-armaturen defect raken binnen de garantieperiode geldt het werkproces omschreven in artikel 34 14 03 lid 02. De aannemer verzorgt: - benodigde communicatie richting leverancier; - het opsturen incl bijbehorende verzendkosten van het defect armatuur; - afhandeling van de garantie; - directie op de hoogte houden van de status.	st	25,00 F	
1013							<u>Aministratie beheerpakket</u>			
101310	342099						Administratie beheerpakket Liteweb Het up-to-date houden van de administratie in het beheerpakket Liteweb gedurende de contractperiode als omschreven in artikel 34 43 01, 34 22 01 en Handleiding Liteweb. Dagelijks dient de aannemer in het beheerpakket de storingen en meldingen op te halen. De aannemer is verantwoordelijk voor het verzorgen dat alle informatie per incident (oa storingen, schades, deelopdrachten) up-to-date is volgens de responstijd van artikel 34 22 01: - levertijden materialen; - uitvoeringsdatum; - specifieke wezenlijke informatie; De beheerder zal wekelijks de status per incident controleren.	week	208,00 F	
102							PREVENTIEF ONDERHOUD Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakkingskosten, laden/lossen en standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen middels kortings/ opslagregeling.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
1021							<u>Schouwen</u>			
102110	343099						Het schouwen van de OVL avond/ nacht Schouwen dient in de avond/ nachturen tijdens regulier ingeschakelde verlichting plaats te vinden. Betreft: - visueel controleren op werking van de lamp in armaturen en verlichte wegbewijzingsborden. Inclusief: - rapportage van geconstateerde gebreken; - te schouwen wegen in bijlage strooiroutes - resultaten aanleveren in excel Uitvoering conform artikel 34 32 02 en 34 42 01 van dit bestek.	keer	4,00 F	
1023							<u>Reinigen van armatuur</u> Tussentijds reinigen van verlichtingsarmatuur volgens artikel 34 32 03 in deel 3.			
102310	342003						Reinigen verlichtingsarmatuur lph<=5 Armaturen worden door de directie aangewezen. Uitvoering: paaltopmast of enkele uithouder Te reinigen armatuur per locatie Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnenkant met een droge doek buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Lichtpunthoogte: ≤5 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: Terugmelding uitvoering via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101310	st dm3	500,00 F	500,00 I 250,00 L
102320	342003						Reinigen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m Armaturen worden door de directie aangewezen. Uitvoering: paaltopmast of enkele uithouder Te reinigen armatuur per locatie Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnenkant met een droge doek buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: Terugmelding uitvoering via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101310	st dm3	300,00 F	300,00 I 150,00 L
102330	342003						Reinigen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m Armaturen worden door de directie aangewezen. Uitvoering: paaltopmast of enkele uithouder Te reinigen armatuur per locatie Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnenkant met een droge doek buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: Terugmelding uitvoering via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101310	st dm3	200,00 F	200,00 I 100,00 L
1025							<u>Conserveren lichtmast schildersysteem 01</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
102510	342011	1					Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast Situatie: conventioneel geschilderd, zwaar gecorrodeerd en het verfsysteem is ernstig verouderd en verwaarloosd. Toe te passen schilderssysteem 01 volgens artikel 34 32 08 in deel 3. 1 Nominale masthoogte: <=5 m 1 Natlaksysteem Schilderssysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 05 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34 32 07 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34 32 06 in deel 3.	st	10,00	F
102520	342011	1					Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast Situatie: conventioneel geschilderd, zwaar gecorrodeerd en het verfsysteem is ernstig verouderd en verwaarloosd. Toe te passen schilderssysteem 01 volgens artikel 34 32 08 in deel 3. 1 Nominale masthoogte: 5m<lph<=8 m 1 Natlaksysteem Schilderssysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 05 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34 32 07 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34 32 06 in deel 3.	st	10,00	F
102530	342011	1					Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast Situatie: conventioneel geschilderd, zwaar gecorrodeerd en het verfsysteem is ernstig verouderd en verwaarloosd. Toe te passen schilderssysteem 01 volgens artikel 34 32 08 in deel 3. 1 Nominale masthoogte: 5m<lph<=8 m 1 Natlaksysteem Schilderssysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 05 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34 32 07 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34 32 06 in deel 3.	st	10,00	F
1026							<u>Conserveren lichtmast schilderssysteem 02</u>			
102610	342011	1					Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte of aluminium lichtmast. Situatie: Conventioneel geschilderd, gecorrodeerd, afkrijtende verfsysteem. Toe te passen schilderssysteem 02 volgens artikel 34 32 08 in deel 3. 1 Nominale masthoogte: <=5 m 1 Natlaksysteem Schilderssysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 05 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34 32 07 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34 32 06 in deel 3.	st	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
102620	342011	1					Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte of aluminium lichtmast Situatie: Conventioneel geschilderd, gecorrodeerd, afkrijtende verfsysteem. Toe te passen schilderssysteem 02 volgens artikel 34 32 08 in deel 3. 1 Nominale masthoogte: 5m<lph<=8 m 1 Natlaksysteem Schilderssysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 05 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34 32 07 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34 32 06 in deel 3.	st	10,00	F
102630	342011	1					Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte of aluminium lichtmast Situatie: Conventioneel geschilderd, gecorrodeerd, afkrijtende verfsysteem. Toe te passen schilderssysteem 02 volgens artikel 34 32 08 in deel 3. 1 Nominale masthoogte: 5m<lph<=8 m 1 Natlaksysteem Schilderssysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 05 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34 32 07 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34 32 06 in deel 3.	st	10,00	F
1027							<u>Conserveren lichtmast schilderssysteem 03</u>			
102710	342011	1					Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte of aluminium lichtmast Situatie: Conventioneel geschilderd, geen of weinig corrosievorming. Ter continuering van de bescherming tegen verder aantasten is een behandeling noodzakelijk. Toe te passen schilderssysteem 03 volgens artikel 34 32 08 in deel 3. 1 Nominale masthoogte: <=5 m 1 Natlaksysteem Schilderssysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 05 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34 32 07 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34 32 06 in deel 3.	st	10,00	F
102720	342011	1					Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte of aluminium lichtmast Situatie: Conventioneel geschilderd, geen of weinig corrosievorming. Ter continuering van de bescherming tegen verder aantasten is een behandeling noodzakelijk. Toe te passen schilderssysteem 03 volgens artikel 34 32 08 in deel 3. 1 Nominale masthoogte: 5m<lph<=8 m 1 Natlaksysteem Schilderssysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 05 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34 32 07 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34 32 06 in deel 3.	st	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
102730	342011	1					Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte of aluminium lichtmast Situatie: Conventioneel geschilderd, geen of weinig corrosievorming. Ter continuering van de bescherming tegen verder aantasten is een behandeling noodzakelijk. Toe te passen schildersysteem 03 volgens artikel 34 32 08 in deel 3. 1 Nominale masthoogte: 5m<lph<=8 m 1 Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 05 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34 32 07 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34 32 06 in deel 3.	st	10,00	F
1028							<u>Conserveren lichtmast schildersysteem 05</u>			
102810	342011	1					Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast Situatie: Thermisch verzinkte lichtmast welke eerder behandeld is. Toe te passen schildersysteem 05 volgens artikel 34 32 08 in deel 3. 1 Nominale masthoogte: <=5 m 1 Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 05 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34 32 07 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34 32 06 in deel 3.	st	10,00	F
102820	342011	1					Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast Situatie: Thermisch verzinkte lichtmast welke eerder behandeld is. Toe te passen schildersysteem 05 volgens artikel 34 32 08 in deel 3. 1 Nominale masthoogte: 5m<lph<=8 m 1 Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 05 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34 32 07 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34 32 06 in deel 3.	st	10,00	F
102830	342011	1					Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast Situatie: Thermisch verzinkte lichtmast welke eerder behandeld is. Toe te passen schildersysteem 05 volgens artikel 34 32 08 in deel 3. 1 Nominale masthoogte: 5m<lph<=8 m 1 Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 05 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34 32 07 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34 32 06 in deel 3.	st	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
1029							<u>Conserveren lichtmast schilderssysteem 06</u>			
102910	342011	1					Conserveren lichtmast. Lichtmast Aluminium lichtmast. Situatie: Aluminium lichtmast ernstig aangetast door milieu en weersinvloeden. Toe te passen schilderssysteem 06 volgens artikel 34 32 08 in deel 3. 1 Nominale masthoogte: <=5 m 1 Natlaksysteem Schilderssysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 05 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34 32 07 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34 32 06 in deel 3.	st	10,00	F
102920	342011	1					Conserveren lichtmast. Lichtmast Aluminium lichtmast. Situatie: Aluminium lichtmast ernstig aangetast door milieu en weersinvloeden.Toe te passen schilderssysteem 06 volgens artikel 34 32 08 in deel 3. 1 Nominale masthoogte: 5m<lph<=8 m 1 Natlaksysteem Schilderssysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 05 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34 32 07 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34 32 06 in deel 3.	st	10,00	F
102930	342011	1					Conserveren lichtmast. Lichtmast Aluminium lichtmast Situatie: Aluminium lichtmast ernstig aangetast door milieu en weersinvloeden. Toe te passen schilderssysteem 06 volgens artikel 34 32 08 in deel 3. 1 Nominale masthoogte: 5m<lph<=8 m 1 Natlaksysteem Schilderssysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34 32 05 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34 32 07 in deel 3. 1 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34 32 06 in deel 3.	st	10,00	F
103							CORRECTIEF ONDERHOUD			
1030							<u>Herstel storingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
103010	342099						Herstel van storingen. Prio laag $l_{ph} \leq 5m$. Zoals omschreven in artikel 34 42 01 in deel 3. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag' zie deel 3 artikel 34 22 01. De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34 41 01 lid 01 b. Het herstel van de storing: - Lichtpunthoogte $\leq 5 m$; - Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01 in deel 3; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - Herstel van de storing; - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer. - Terugmelding herstel via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101310 Levering materialen op relevante bestekspost.	st	600,00 F	
103020	342099						Herstel van storingen. Prio laag $5m < l_{ph} \leq 8m$. Zoals omschreven in artikel 34 42 01 in deel 3. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag' zie deel 3 artikel 34 22 01. De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34 41 01 lid 01 b. Het herstel van de storing: - Lichtpunthoogte $> 5 \leq 8 m$; - Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01 in deel 3; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - Herstel van de storing; - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer. - Terugmelding herstel via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101310 Levering materialen op relevante bestekspost.	st	360,00 F	
103030	342099						Herstel van storingen. Prio laag $8m < l_{ph} \leq 12m$. Zoals omschreven in artikel 34 42 01 in deel 3. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag' zie deel 3 artikel 34 22 01. De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34 41 01 lid 01 b. Het herstel van de storing: - Lichtpunthoogte $> 8 \leq 12 m$; - Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01 in deel 3; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - Herstel van de storing; - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer. - Terugmelding herstel via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101310 Levering materialen op relevante bestekspost.	st	240,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
1031										
							Corrigeren stand verlichtingsobject Betreft incidenteel corrigeren van de stand van lichtmasten.			
103110	342001	1					Corrigeren stand lichtmast lph≤ 5m. Lichtmast Staal of aluminium Lichtpunthoogte ≤5 m Lichtmast rechtzetten Mast eventueel draaien en loodrecht zetten Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - vrijgraven mast (zo ver als nodig); - eventueel opbreken en herstellen straatwerk; - visuele inspectie mast onder maaiveld corrosie/ knikken/ schade; - rapportage (foto's) visuele inspectie en verwerken in beheersysteem; - aanvullen mastgat; - verdichten van de grond; - terugmelden via beheerpakket volgens bestekpostnummer 101310 - grondstuk na rechtzetten vullen conform eisen en leverantie Netbeheerder; Indien door schade/ knikken de mast vervangen dient te worden volgt de procedure schadeverhaal 34 42 03	st	10,00	F
103120	342001	1					Corrigeren stand lichtmast 5m<lph≤8m. Lichtmast Staal of aluminium Lichtpunthoogte: 5m<lph≤ 8m Lichtmast rechtzetten Mast eventueel draaien en loodrecht zetten Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - vrijgraven mast (zo ver als nodig); - eventueel opbreken en herstellen straatwerk; - visuele inspectie mast onder maaiveld corrosie/ knikken/ schade; - rapportage (foto's) visuele inspectie en verwerken in beheersysteem. Indien door schade/ knikken de mast vervangen dient te worden volgt de procedure schadeverhaal; - aanvullen mastgat; - verdichten van de grond; - terugmelden via beheerpakket volgens bestekpostnummer 101310 - grondstuk na rechtzetten vullen conform eisen en leverantie Netbeheerder Indien door schade/ knikken de mast vervangen dient te worden volgt de procedure schadeverhaal 34 42 03	st	10,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
103130	342001	1					Corrigeren stand lichtmast 8m<lph≤12m. Lichtmast Staal of aluminium Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12,0m Lichtmast rechtzetten Mast eventueel draaien en loodrecht zetten Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - vrijgraven mast (zo ver als nodig); - eventueel opbreken en herstellen straatwerk; - visuele inspectie mast onder maaiveld corrosie/ knikken/ schade; - rapportage (foto's) visuele inspectie en verwerken in beheersysteem. Indien door schade/ knikken de mast vervangen dient te worden volgt de procedure schadeverhaal; - aanvullen mastgat; - verdichten van de grond; - terugmelden via beheerpakket volgens bestekpostnummer 101310 - grondstuk na rechtzetten vullen conform eisen en leverantie Netbeheerder Indien door schade/ knikken de mast vervangen dient te worden volgt de procedure schadeverhaal 34 42 03 SCHADEVERHAAL Schadeverhaal is onder gebracht bij NODR. Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakingskosten, laden/lossen en standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B. <u>Veilig stellen</u>	st	5,00 F	
104										
1040										
104020	345099						Veilig stellen van OVL objecten tijdens normale uren prio hoog Het betreft hier het (bovengronds) veiligstellen van het object wat eigendom is van de gemeente of derden. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog schade' zie artikel 34 22 01 in deel 3. Werkzaamheden conform artikel 34 42 03 (aanrijdschade) in deel 3. Indien het object (gedeeltelijk) kan blijven staan conform artikel 34 42 03 lid 03 in deel 3, dient de aannemer het object te voorzien van een sticker en een foto aan te leveren. Terugmelding herstel via beheerpakket volgens bestekpostnummer 10 13 10.	st	200,00 F	
104030	345099						Veiligstellen van OVL objecten buiten normale uren Het betreft hier het (bovengronds) veiligstellen van het object wat eigendom is van de gemeente of derden. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog schade' zie artikel 34 22 01 in deel 3. Werkzaamheden conform hoofdstuk 34 42 04 (aanrijdschade). Indien het object (gedeeltelijk) kan blijven staan conform artikel 34 42 03 lid 03 dient de aannemer het object te voorzien van een sticker. Terugmelding herstel via beheerpakket volgens bestekpostnummer 10 13 10.	st	60,00 F	
1041										
104110	345099						<u>Administratieve afhandeling schades</u> Administratief afhandelen van schades Het betreft het administratief afhandelen van schades volgens procedure NODR, inclusief benoemen van het NODR nummer. Zoals omschreven volgens artikel 34 43 02 in deel 3.	st	220,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
2							INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakingskosten, laden en lossen, werkvoorbereiding, de aannemer coördineert de aansluiting op het gereguleerde net, standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B en eventuele hulp bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.			
2010							<u>Aanbrengen verlichtingsobject n=1</u> Betreft incidenteel aanbrengen van verlichtingsobjecten (n=1). Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Levering materialen conform korting/opslag regeling. Verwijderen en aanbrengen bestrating volgens bestekspost nummers onder 2020 indien deze werkzaamheden niet zijn inbegrepen in de prijzen van het netwerkbedrijf.			
201010	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. paaltopmast of met enkele uithouder Lichtmast: staal / aluminium	st	10,00	F
			9				lph ≤ 5m			
				9			Aan te brengen onderdelen: - verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer - objectnummer - eventueel uithouder	st st st st		10,00 I 10,00 I 10,00 I 10,00 I
					1		Grondstuk vullen met: conform eisen en leverantie Netbeheerder	m3		0,60 L
						1	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 - eventueel overtollige grond afvoeren.			
						1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8)			
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401410	st		10,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID		
	HOOFD- CODE	DEFICODE								TER	INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
201020	340101							Aanbrengen verlichtingsobject. paaltopmast of met enkele uithouder Lichtmast: staal / aluminium	st	10,00	F	
		9										
			9					lph 5m<lph≤8m Aan te brengen onderdelen: - verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer - objectnummer - eventueel uithouder	st st st st			10,00 I 10,00 I 10,00 I 10,00 I
				1				Grondstuk vullen met: conform eisen en leverantie Netbeheerder	m3			0,60 L
					1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 - eventueel overtollige grond afvoeren.				
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8).				
						1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401410	st			10,00 I
201030	340101							Aanbrengen verlichtingsobject. Paaltopmast of met enkele uithouder. Lichtmast: staal / aluminium	st	5,00	F	
		9										
			9					8m<lph≤12m Aan te brengen onderdelen: - verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer - objectnummer - eventueel uithouder	st st st st			5,00 I 5,00 I 5,00 I 5,00 I
				1				Grondstuk vullen met: conform eisen en leverantie Netbeheerder	m3			0,80 L
					1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 - eventueel overtollige grond afvoeren.				
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8).				
						1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401410	st			5,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
2011							Verwijderen verlichtingsobject Betreft incidenteel verwijderen van een verlichtingsobject (n=1). Het verwijderen van een schademaast behoort ook tot deze werkzaamheden. Situering: binnen de gemeentegrens. Transport- en verpakkingskosten, laden en lossen, standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3.			
201110	340102						Verwijderen verlichtingsobject lph ≤5m Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: lph ≤5m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - eventueel verkeers- en straatnaambord. De volgende onderdelen vervoeren naar: opslagruimte aannemer: - verkeers- en straatnaamborden. Overige materialen vervoeren naar: erkend verwerkingsbedrijf. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/of graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: losnemen en verwijderen van aansluitkabel geschiedt door het Netwerkbedrijf. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8).	st	10,00 F	
		9								
			3							
				3						
					1					
						1				
201120	340102						Verwijderen verlichtingsobject 5m<lph≤8m Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: 5m<lph≤8m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - eventueel verkeers- en straatnaambord. De volgende onderdelen vervoeren naar: opslagruimte aannemer: - verkeers- en straatnaamborden. Overige materialen vervoeren naar: erkend verwerkingsbedrijf. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/of graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: losnemen en verwijderen van aansluitkabel geschiedt door het Netwerkbedrijf. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8).	st	10,00 F	
		9								
			3							
				3						
					1					
						1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
201130	340102						Verwijderen verlichtingsobject 8m<lph≤12m Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: 5m<lph≤8m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - eventueel verkeers- en straatnaambord. De volgende onderdelen vervoeren naar: opslagruimte aannemer: - verkeers- en straatnaamborden. Overige materialen vervoeren naar: erkend verwerkingsbedrijf. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/of graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: losnemen en verwijderen van aansluitkabel geschiedt door het Netwerkbedrijf. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8).	st	5,00	F
2012							<u>Vervangen verlichtingsobject</u> Betreft incidenteel vervangen van een verlichtingsobject (n=1). Het vervangen van een (schade)mast behoort ook tot deze werkzaamheden. Situering: binnen de gemeentegrens. Transport- en verpakkingskosten, laden en lossen en standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Levering materialen conform korting/opslag regeling			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
201210	340104		9				Vervangen verlichtingsobject lph≤5m Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte ≤ 5 m. paaltopmast of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018 Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen zoals mast en armatuur afvoeren naar opslagruimte aannemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.	st	100,00	F
			9				Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte <=5m. paaltopmast of met enkele uithouder - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - objectnummer.	st st st		100,00 I 100,00 I 100,00 I
			1				Grondstuk vullen met: conform eisen en leverantie Netbeheerder	m3		2,00 L
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - herstellen graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020			
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8).			
					1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
201220	340104							Vervangen verlichtingsobject 5m<lph≤8m Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 5m<lph≤8m. paaltopmast of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018 Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen zoals mast en armatuur afvoeren naar opslagruimte aannemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 5m<lph<=8m. Paaltop of met enkele uithouder - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - objectnummer. Grondstuk vullen met: conform eisen en leverantie Netbeheerder Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - herstellen graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder.De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8). Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401410	st	70,00 F	
		9									
			9						st		70,00 I
									st		70,00 I
									st		70,00 I
				1					m3		2,20 L
					1						
						1					
									st		70,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
201230	340104							Vervangen verlichtingsobject 8m<lph≤12m Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 8m<lph≤12m. Paaltop of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018 Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen zoals mast en armatuur afvoeren naar opslagruimte aannemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 8m<lph<=12m. Paaltop of met enkele uithouder - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - objectnummer.	st	50,00 F	
		9									
			9					Mast met een lichtpunthoogte 8m<lph<=12m. Paaltop of met enkele uithouder - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - objectnummer.	st st st st m3		50,00 I 50,00 I 50,00 I 50,00 I 2,00 L
				1				Grondstuk vullen met: conform eisen en leverantie Netbeheerder			
					1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - herstellen graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020			
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbetrijf. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder.De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8).			
							1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401410	st		50,00 I
2013								Vervangen armaturen Betreft incidenteel vervangen van een armatuur (n=1). Situering: binnen de gemeentegrens. Transport- en verpakingskosten, laden en lossen en standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Levering materialen conform korting/opslag regeling.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
201310	340303	1					Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	50,00	F
			1				Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen			
				1			Inclusief aansluitsnoer.			
					1		Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st		50,00 I
							Aanbrengen lamp	st		50,00 I
			6				Montagewijze: opzet en opschuif			
				1			Lichtpunthoogte: ≤5 m			
					1		Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:			
							Monteren aansluitsnoer	st		50,00 I
							Terugmelden via beheerpakket volgens bestekpostnummer 101310			
					1		Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3.			
							Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.			
201320	340303	1					Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	25,00	F
							Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen			
							Inclusief aansluitsnoer.			
				1			Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st		25,00 I
							Aanbrengen lamp	st		25,00 I
			6				Montagewijze: opzet en opschuif			
				2			Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8 m			
					1		Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:			
							Monteren aansluitsnoer	st		25,00 I
							Terugmelden via beheerpakket volgens bestekpostnummer 101310			
					1		Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3.			
							Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.			
201330	340303	1					Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	15,00	F
							Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen			
							Inclusief aansluitsnoer.			
				1			Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st		15,00 I
							Aanbrengen lamp	st		15,00 I
			6				Montagewijze: opzet en opschuif			
				3			Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12 m			
					1		Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:			
							Monteren aansluitsnoer	st		15,00 I
							Terugmelden via beheerpakket volgens bestekpostnummer 101310			
					1		Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3.			
							Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.			
2014							<u>Verplaatsen verlichtingsobject</u> Betreft incidenteel verplaatsen van lichtmasten. Maximale afstand is 5 meter.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
201410	340105	9					Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast mast inclusief armatuur lph ≤5m	st	10,00	F		
			1				Grondstuk na verplaatsen vullen met: conform eisen en leverantie Netbeheerder	m3			0,20	L
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020					
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Het afsluiten en in de nieuwe situatie aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8).					
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401410	st			10,00	I
201420	340105	9					Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast mast inclusief armatuur 5m<lph≤8m Eventueel verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018	st	10,00	F		
			1				Grondstuk na verplaatsen vullen met: conform eisen en leverantie Netbeheerder	m3			0,30	L
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020					
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Het afsluiten en in de nieuwe situatie aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8).					
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401410	st			10,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
201430	340105	9					Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen of aluminium mast inclusief armatuur 8m<lph≤12m Eventueel verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018	st	10,00	F	
			1				Grondstuk na verplaatsen vullen met: conform eisen en leverantie Netbeheerder	m3			0,40 L
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020				
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Het afsluiten en in de nieuwe situatie aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8).				
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401410	st			10,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3								INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN PROJECTMATIG Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakkingskosten, laden en lossen, werkvoorbereiding, de aannemer coördineert de aansluiting op het gereguleerde net, standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B en eventuele hulp bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.			
3010								<u>Aanbrengen verlichtingsobject n≥2</u> Betreft projectmatig aanbrengen van verlichtingsobjecten. Minimale hoeveelheid per deelopdracht bedraagt 2 stuks. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Levering materialen conform korting/opslag regeling. Verwijderen en aanbrengen bestrating volgens bestekspost nummers onder 2020 indien deze werkzaamheden niet zijn inbegrepen in de prijzen van het netwerkbedrijf.			
301010	340101							Aanbrengen verlichtingsobject. Paaltopmast of met enkele uithouder Lichtmast: staal / aluminium	st	35,00 F	
		9						lph ≤ 5m			
			9					Aan te brengen onderdelen: - verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer - objectnummer - eventueel uithouder	st st st st		35,00 I 35,00 I 35,00 I 35,00 I
				1				Grondstuk vullen met: conform eisen en leverantie Netbeheerder	m3		2,10 L
					1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 - eventueel overtollige grond afvoeren.			
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de netbeheerder. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8).			
							1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401410	st		35,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID		
	HOOFD- CODE	DEFICODE								TER	INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
301020	340101							Aanbrengen verlichtingsobject. Paaltopmast of met enkele uithouder Lichtmast: staal / aluminium	st	30,00	F	
		9										
			9					lph 5m<lph≤8m Aan te brengen onderdelen: - verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer - objectnummer	st st st			30,00 I 30,00 I 30,00 I
				1				Grondstuk vullen met: conform eisen en leverantie Netbeheerder	m3			1,25 L
					1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 - eventueel overtollige grond afvoeren.				
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8).				
						1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401410	st			30,00 I
301030	340101							Aanbrengen verlichtingsobject. Paaltopmast of met enkele uithouder. Lichtmast: staal / aluminium	st	30,00	F	
		9										
			9					lph 8m<lph≤12m Aan te brengen onderdelen: - verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer - objectnummer	st st st			30,00 I 30,00 I 30,00 I
				1				Grondstuk vullen met: conform eisen en leverantie Netbeheerder	m3			4,80 L
					1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 - eventueel overtollige grond afvoeren.				
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8).				
						1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401410	st			30,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3011								Verwijderen verlichtingsobject $n \geq 2$ Betreft projectmatig verwijderen van een verlichtingsobject. Het verwijderen van een schademast behoort ook tot deze werkzaamheden. Minimale hoeveelheid per deelopdracht bedraagt 2 stuks. Situering: binnen de gemeentegrens. Transport- en verpakingskosten, laden en lossen, standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3.			
301110	340102		9					Verwijderen verlichtingsobject $l_{ph} \leq 5m$ Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: lph $\leq 5m$ De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - eventueel verkeers- en straatnaambord. De volgende onderdelen vervoeren naar: opslagruimte aannemer: - verkeers- en straatnaamborden. Overige materialen vervoeren naar: erkend verwerkingsbedrijf. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/of graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: losnemen en verwijderen van aansluitkabel geschiedt door het Netwerkbedrijf. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401410	st	20,00 F	
			3								
				3							
					1						
						1					
									st		20,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
301120	340102							Verwijderen verlichtingsobject 5m<lph≤8m Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: 5m<lph≤8m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - eventueel verkeers- en straatnaambord. De volgende onderdelen vervoeren naar: opslagruimte aannemer: - verkeers- en straatnaamborden. Overige materialen vervoeren naar: erkend verwerkingsbedrijf. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/of graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: losnemen en verwijderen van aansluitkabel geschiedt door het Netwerkbedrijf. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8). 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401410	st	20,00 F	
		9									
			3								
				3							
					1						
						1					
								st			20,00 I
301130	340102							Verwijderen verlichtingsobject 8m<lph≤12m Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: 8m<lph≤12m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - eventueel verkeers- en straatnaambord. De volgende onderdelen vervoeren naar: opslagruimte aannemer: - verkeers- en straatnaamborden. Overige materialen vervoeren naar: erkend verwerkingsbedrijf. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/of graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: losnemen en verwijderen van aansluitkabel geschiedt door het Netwerkbedrijf. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8). 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401410	st	20,00 F	
		9									
			3								
				3							
					1						
						1					
								st			20,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3012								Vervangen verlichtingsobject $n \geq 2$ Betreft projectmatig vervangen van een verlichtingsobject. Het vervangen van een (schade)mast behoort ook tot deze werkzaamheden. Minimale hoeveelheid per deelopdracht bedraagt 2 stuks. Situering: binnen de gemeentegrens. Transport- en verpakkingskosten, laden en lossen en standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Levering materialen conform korting/opslag regeling.			
301210	340104		9					Vervangen verlichtingsobject $l_{ph} \leq 5m$ Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte $\leq 5 m$. paaltopmast of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018 Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen zoals mast en armatuur afvoeren naar opslagruimte aannemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte $\leq 5m$. paaltopmast of met enkele uithouder - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - objectnummer. Grondstuk vullen met: conform eisen en leverantie Netbeheerder Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - herstellen graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8). 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310	st	35,00 F	
			9						st		35,00 I
							1		st		35,00 I
							1		st		35,00 I
									st		35,00 I
									m3		0,70 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5					6	
301220	340104	9					Vervangen verlichtingsobject 5m<lph≤8m	st	25,00	F		
							Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 5m<lph≤8m. paaltopmast of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018 Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen zoals mast en armatuur afvoeren naar opslagruimte aannemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.					
		9					Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 5m<lph≤8m. Paaltop of met enkele uithouder	st			25,00	
							- verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - objectnummer.	st st st			25,00 25,00 25,00	
		1					Grondstuk vullen met: conform eisen en leverantie Netbeheerder	m3			0,80	
							Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - herstellen graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020					
		1					Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8).					
							Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401410	st			25,00	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
301230	340104	9					Vervangen verlichtingsobject 8m<lph≤12m	st	20,00	F			
							Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 8m<lph≤12m. Paaltopmast of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018 Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen zoals mast en armatuur afvoeren naar opslagruimte aannemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.						
		9					Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 8m<lph≤12m. Paaltopmast of met enkele uithouder - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - objectnummer.	st st st st			20,00 20,00 20,00 20,00	I I I I	
			1				Grondstuk vullen met: conform eisen en leverantie Netbeheerder	m3			0,80	L	
		1					Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - herstellen graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020						
			1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8).						
		1					Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401410	st			20,00	I	
		3013							Vervangen armaturen n≥2 Betreft projectmatig vervangen van een armatuur. Situering: binnen de gemeentegrens. Minimale hoeveelheid per deelopdracht bedraagt 2 stuks. Transport- en verpakkingskosten, laden en lossen en standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Levering materialen conform korting/opslag regeling.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
301310	340303	1					Vervangen verlichtingsarmatuur. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief aansluitsnoer.	st	115,00 F	
			1				Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st		115,00 I
							Aanbrengen lamp	st		115,00 I
			6				Montagewijze: opzet en opschuif			
				1			Lichtpunthoogte: ≤5 m			
					1		Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: Monteren aansluitsnoer Terugmelden via beheerpakket volgens bestekpostnummer 101310	st		115,00 I
						1	Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.			
301320	340303	1					Vervangen verlichtingsarmatuur. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief aansluitsnoer.	st	65,00 F	
			1				Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st		65,00 I
							Aanbrengen lamp	st		65,00 I
			6				Montagewijze: opzet en opschuif			
				2			Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8 m			
					1		Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: Monteren aansluitsnoer Terugmelden via beheerpakket volgens bestekpostnummer 101310	st		65,00 I
						1	Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.			
301330	340303	1					Vervangen verlichtingsarmatuur. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief aansluitsnoer.	st	45,00 F	
			1				Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st		45,00 I
							Aanbrengen lamp	st		45,00 I
			6				Montagewijze: opzet en opschuif			
				3			Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12 m			
					1		Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: Monteren aansluitsnoer Terugmelden via beheerpakket volgens bestekpostnummer 101310	st		45,00 I
						1	Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3014								Verplaatsen verlichtingsobject $n \geq 2$ Betreft projectmatig verplaatsen van lichtmasten. Maximale afstand is 5 meter. Minimale hoeveelheid per deelopdracht bedraagt 2 stuks.			
301410	340105	9						Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast mast inclusief armatuur lph $\leq 5m$	st	20,00	F
			1					Grondstuk na verplaatsen vullen met: conform eisen en leverantie Netbeheerder	m3		0,40
				1				Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020			
					1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Het afsluiten en in de nieuwe situatie aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8).			
						1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401410	st		20,00
301420	340105	9						Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen of aluminium mast inclusief armatuur 5m < lph $\leq 8m$ Eventueel verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018	st	20,00	F
			1					Grondstuk na verplaatsen vullen met: conform eisen en leverantie Netbeheerder	m3		0,60
				1				Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020			
					1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Het afsluiten en in de nieuwe situatie aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8).			
						1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401410	st		20,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
301430	340105	9					Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen of aluminium mast inclusief armatuur 8m<lph≤12m Eventueel verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018	st	20,00	F	
			1				Grondstuk na verplaatsen vullen met: conform eisen en leverantie Netbeheerder	m3			0,80 L
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020				
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Het afsluiten en in de nieuwe situatie aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder. De kosten voor ondergrondse voorziening verrekenen volgens de netbeheerder Enexis (hoofdstuk 8).				
					1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101310 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401410	st			20,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
4							DIVERSE WERKZAAMHEDEN			
4010							<u>Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording</u>			
401010	321311						Verwijderen verkeersborden. Betreft: het verwijderen van een onverlicht verkeersbord, straatnaambord. of aanwijsbord.	st	50,00	F
				9			Afmetingen: divers			
				2			Vrijgekomen materialen vervoeren naar opslag aannemer of hergebruiken volgens bestekspostnummer 401020			
401020	321302						Aanbrengen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	50,00	F
							Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.			
							Betreft: het aanbrengen van de bij bestekspost 401010 vrijgekomen onverlicht verkeersbord, straatnaambord en aanwijsbord.			
							De borden bevestigen aan: lichtmast.			
				9			Afmetingen:divers			
							Monteren met roestvaststalen trekband (uitgaande van 2 trekbanden per bord)	m		50,00 L
							Inclusief aanbrengen rubber beschermingstape tussen band en mast, ter bescherming van mast (uitgaande van 2 rubber beschermingstape per bord)	m		50,00 L
401030	321311						Verwijderen verlichte verkeers-/ reclamebord.	st	10,00	F
							Verwijderen verkeersborden.			
							Betreft: het verwijderen van een verlicht verkeersbord en reclamebord.			
				9			Afmetingen: divers			
				2			Vrijgekomen materialen vervoeren naar opslag aannemer of hergebruiken volgens bestekspostnummer 721010			
							Inclusief loskoppelen van het aansluitsnoer van het aansluitblok.			
401040	321302						Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	10,00	F
							Betreft: het aanbrengen van de bij bestekpost 401030 vrijgekomen verlichte verkeersbord of reclamebord.			
							De borden bevestigen aan: lichtmast			
				9			Afmetingen: divers			
							Monteren met roestvrijstalen trekband (uitgaande van 2 trekbanden per bord).	m		10,00 L
							Inclusief aanbrengen rubber beschermingstape tussen band en mast, ter bescherming van mast (uitgaande van 2 rubber beschermingstape per bord).	m		10,00 L
							Inclusief aansluiten van het aansluitsnoer aan het aansluitblok.			
4011							<u>Verwijderen/aanbrengen graszoden</u>			
401110	512201						Steken zoden.	m2	100,00	F
							Incidenteel verwijderen van graszoden bij plaatsen en/of verwijderen van lichtmasten.			
				1			Graszoden (talud-/plak-/kant- of bandzoden)			
				1			Afmetingen ter keuze van de aannemer			
				2			Dikte: 50 tot 60 mm			
				1			Hoogte grasvegetatie voor het steken 20 tot 30 mm			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
401120	512202						Aanbrengen graszoden. Incidenteel opnieuw aanbrengen van graszoden bij plaatsen en/of verwijderen van lichtmasten. Perceel horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Betreft: graszoden rondom lichtmast en/of sleuf Direct voorafgaande aan het leggen van de graszoden de grond bezodingsgereed maken Zoden gestoken volgens bestekspostnummer 401110 De zoden na het leggen aandrukken	m2	100,00	F
4012			1				<u>Bestratingswerkzaamheden</u> Onderstaande posten worden gebruikt indien straatwerk wordt uitgevoerd wat niet is inbegrepen in de werkzaamheden van het netwerkbedrijf.			
401210	831701						Opbreken straatbaksteen. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,5 m Straatbakstenen diverse formaten in diverse verbanden Opgebroken stenen terzijde opslaan Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 401240	m2	100,00	F
401220	831702						Opbreken betonstraatstenen. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen diverse formaten in diverse verbanden Opgebroken stenen terzijde opslaan Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 401250	m2	100,00	F
401230	831703						Opbreken betontegels. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,5 m Betontegels diverse formaten in diverse verbanden Opgebroken tegels terzijde opslaan Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 401260	m2	100,00	F
401240	831111						Aanbrengen straatbakstenen. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Straatbakstenen vrijgekomen bij bestekspostnr. 401210 Totale breedte tot 1,50 m Diverse verbanden Op zandbed Afstrooien en invegen met brekerzand 2/6 mm	m2	100,00	F
401250	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,50 m Diverse verbanden Op zandbed Betonstraatstenen vrijgekomen bij bestekspostnr. 401220 Afstrooien en invegen met brekerzand 2/6 mm	m2	100,00	F
								m3		0,20 L
								m3		0,20 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
401260	831113		1					Aanbrengen betontegels. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,50 m Diverse verbanden Op zandbed Betontegels vrijgekomen bij bestekspostnr. 401230 4 Afstrooien en invegen met brekerzand 2/6mm	m2 m3	100,00 	F 0,20 L
4013								<u>Aanbrengen objectnummer</u>			
401310	345002							Aanbrengen objectnummer. Betreft incidenteel aanbrengen of vervangen van objectnummer (s) tijdens preventief/correctief onderhoud of installatiewerkzaamheden volgens artikel 34 12 08 in deel 3. Een enkel en dubbel cijfer wordt gezien als één objectnummer. Voorbereiden oppervlak: zie artikel 34 12 08 in deel 3. Aanbrengen objectnummer: - Scotchlite 580-10 wit (og). - Afmeting cijfervlakje (als voorbeeld buiten) enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm; - Cijferhoogte: 3,7 cm; - Cijferkleur: zwart; - Kleur sticker: wit reflecterend; - Lettertype: Folio Bold Condensed; - UV-bestendig materiaal. Plaats van aanbrengen: aan straatzijde op een hoogte van 2,00 m boven maaiveld.	st st	420,00 	F 420,00 L
4014								<u>Revisiewerk X-Y coördinaten</u>			
401410	344099							Inmeten, verwerken en aanleveren X-Y coördinaten. Betreft: het inmeten en aanleveren in Excel formaat van de X-Y coördinaten van een geplaatste of verplaatste lichtmast. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeksstelsel Aanleveren via bestekspost 101310	st st	210,00 	F 210,00 I
4015								<u>Werkzaamheden bloemencorso</u>			
401510	340199							Draaien van objecten t.b.v. bloemencorso Betreft: De in de bijlage omschreven objecten vóór de bloemencorso te draaien en ná de corso terug te draaien. - Draaien van 69 lichtmasten geplaatst in een draaikoker (6m en 8m); - Draaien van 1 VRI met hoogwerker; - Draaien van 2 VOPs met hoogwerker; Uit te voeren omstreeks begin september.	keer	4,00	F
4016								<u>pInspectie schakel- en verdeelinrichting</u>			
401610	343003		1					Inspecteren schakel- en verdeelinrichting. Kast, inclusief schakel- en verdeelinrichting: Betreft het inspecteren en onderhouden van de schakel- en verdeelinrichting zoals opgenomen in bijlage 'Evenementkasten'. Inspecteren omvat het volgende: zie artikel 34 32 09 Frequentie van inspecteren: 1 keer per jaar Tijdstip van inspecteren: de maand september 1 Rapporteren inspectiegegevens: volgens artikel 34 13 08	st	104,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
5							LEVEREN MATERIALEN Voor alle vermelde materialen dient te worden gelezen 'of gelijkwaardig'.			
501							Masten en uithouders Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage. Alle masten en uithouders leveren op de plaats van verwerking. Levering masten en uithouders volgens de kortings-/opslagregeling. (bijlage)			
502							ARMATUREN Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage. Levering armaturen, inclusief aansluitsnoer type 3 x 1,5 mm2, volgens de kortings-/opslagregeling (bijlage).			
503							LAMPEN Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage. Alle lampen leveren op de plaats van verwerking. Levering lampen volgens de kortings-/opslagregeling (bijlage)			
510							VOORSCHAKELAPPARATUUR Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage. Alle VSA leveren op de plaats van verwerking. Levering VSA volgens de kortings-/opslagregeling (bijlage)			
512							DIVERSEN			
512050	340299						Leveren en aanbrengen opdek deurtje 400 x 85 mm Leveren stalen opdek deurtje afmeting 400 x 85 mm voor masthoogte ≤6 m. Opdekdeurtje spuiten in zelfde kleur als mast, RAL kleur nader te bepalen Leveren op plaats van verwerking	st st	25,00 F	25,00 L
512060	340299						Leveren en aanbrengen opdek deurtje 600 x 115 mm Leveren stalen opdek deurtje afmeting 600 x 115 mm voor masthoogte >6 ≤10m. Opdekdeurtje spuiten in zelfde kleur als mast, RAL kleur nader te bepalen. Leveren op plaats van verwerking	st st	25,00 F	25,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
7							INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL Onderstaande posten worden alleen toegepast na overleg met de directie.			
710							Werknemers			
7101							<u>Tijdens normale uren</u> Bijzonderheden: onder normale uren worden verstaan de uren tussen 7.00 en 18.00 uur op werkdagen.			
710110	100501					1	Inzetten van werknemer. Grondwerker Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker inclusief (hand) gereedschap en vervoer.	uur	40,00	F
710120	100501					1	Inzetten van werknemer. Monteur incl. montagebus Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, monteur inclusief montagebus en gereedschap.	uur	20,00	F
710130	100501					1	Inzetten van werknemer. Werkvoorbereider Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, werkvoorbereider.	uur	20,00	F
7102							<u>Buiten normale uren</u> Bijzonderheden: buiten normale uren worden verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 0.00 en 07.00 uur ('s nachts) en van 0.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.			
710210	100501					1	Inzetten van werknemer. Grondwerker Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker inclusief (hand) gereedschap en vervoer.	uur	10,00	F
710220	100501					1	Inzetten van werknemer. Monteur incl. montagebus Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, monteur inclusief montagebus en gereedschap.	uur	5,00	F
720							Materieel			
7201							<u>Tijdens normale uren</u> Bijzonderheden: onder normale uren worden verstaan de uren tussen 7.00 en 18.00 uur op werkdagen.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
720110	100599						Inzetten van een hoogwerker tot 15 meter. Het betreft de inzet voor he uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Inclusief chauffeur en bediening. Werkhoogte tot 15 meter.	uur	20,00	F
720120	100516						Inzetten van een vrachtauto. Ten behoeve van aan- en afvoer van materialen zoals lichtmasten en armaturen naar de opslagruimte van de aannemer. Inclusief chauffeur en bediening. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 5 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	20,00	F
7202		1					<u>Buiten normale uren</u> Bijzonderheden: buiten normale uren worden verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 0.00 en 07.00 uur ('s nachts) en van 0.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.			
720210	100599						Inzetten hoogwerker tot 15 meter (buiten normale uren) Buiten normale uren. Het betreft de inzet voor he uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Inclusief chauffeur en bediening. Werkhoogte tot 15 meter.	uur	10,00	F
721							OPSLAGRUIMTE			
721010	100599						Ter beschikking stellen van een opslagruimte. Betreft een tijdelijke opslagruimte voor het opslaan van (vrijgekomen) materiaal. Oppervlakte opslag binnen (verwarmbaar, overdekt en afsluitbaar). Oppervlakte opslag buiten (afsluitbaar). Incl. benodigde bokken stellingen voor de opslag van materiaal en transport. Actuele voorraden dienen gedeeld te worden bij directieoverleggen met de gemeente. De opslagruimte dient op verzoek voor de gemeente toegankelijk te zijn.	week	208,00	F
								m2		25,00
								m2		25,00
730							TIJDELIJK MATERIAAL			
7301							<u>Ter beschikking stellen verlichtingsobject</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
730110	340299							Ter beschikking stellen tijdelijk verlichtingsobject t.g.v. schade Indien een nieuwe lichtmast niet voorradig is, dient de aannemer tijdelijk een verlichtingsobject ter beschikking te stellen. lichtpunthoogte: ≥ 4 t/m 12m. armatuur: lichtstroom en kleurtemperatuur equivalent aan het bestaande armatuur. Het vervangen van het verlichtingsobject verrekenen op bestekspostgroep 2012. De directie bepaalt of er een tijdelijke mast geplaatst moet worden. De duur van het ter beschikking stellen van de mast is: vanaf het moment van plaatsing tot het moment van plaatsen van een nieuwe mast (afhankelijk van leveringstermijn).	st st st	20,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
8							AANSLUITTARIEVEN NETWERK			
801							QUICKSCAN CROW 400			
801010	340699						Aanvragen quickscan CROW 400 Betreft: aanvragen en financieren quicksan CROW 400 Bij elke aanvraag in het Enexisportaal dient conform onderstaande richtlijnen een quickscan ge-up-load te worden: Van toepassingen zijnde richtlijnen: - VGWM Zorgsysteem conform Enexis; - CROW 400 publicaties "Werken in en met verontreinigde grond". - CROW400 toolbox - OVL; Uitgangspunt: - per deelopdracht quickscan aanvragen; Werkzaamheden: - aanvragen quickscan via een databank ter keuze van de aannemer; - up-loaden in het Enexisportaal; - up-loaden in beheerssysteem Liteweb volgens 101310 - quicksan financieren; - indien de quickscan resulteert in een aanvullend onderzoek dan dient de aannemer de directie op de hoogte te brengen.	keer	595,00 F	595,00 L
803							Netwerkbedrijf Enexis De netbeheerder in de gemeente is Enexis. De aannemer verzorgt in het Enexis-portaal tijdig de aanvragen. Tevens coördineert en financiert de aannemer de netwerkcase. De aannemer dient rekenig te houden met de gebruikelijke doorlooptijden van Enexis, zodat de uitvoering hier geen hinder van ondervindt. Na opdracht zal de gemeente de aannemer machtigen om in het Enexis-portaal te werken			
803010	340699						Vervangen aansluiting 6A Enexis 1 t/m 4 st Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren om een huidige aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis te vervangen. Vervangen aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis 1 t/m 4 st	st	220,00 F	
803020	340699						Veilig stellen 6A Enexis na schade Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren om een huidige aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis veilig te stellen na aanrijding. Veilig stellen 6A Enexis na aanrijding	st	110,00 F	
803030	340699						Heraansluiten aansluiting 6A Enexis na schade Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren om een huidige aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis her aan te sluiten na aanrijding Heraansluiten aansluiting 6A Enexis na aanrijding	st	110,00 F	
803040	340699						Nieuwe aansluiting 6A Enexis Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren van een nieuwe aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis. Nieuwe aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis	st	85,00 F	
803050	340699						Verwijderen aansluiting 6A Enexis Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren om een huidige aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis te verwijderen. Verwijderen aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis.	st	85,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
803060	340699						Verplaatsen aansluiting 6A Enexis Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren om een huidige aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis te verplaatsen (tot 5 m). Verplaatsing aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis tot maximaal 5 m.	st	90,00	F		
803070	340699						Vervangen aansluiting 6A Enexis > 4 st Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren om een huidige aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis te vervangen. Vervangen aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis > 4 st	st	5,00	F		
804							Netwerkbedrijf Enexis					
804010	340699						Meerlengte aansluitleiding Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren tbv meerlengte aansluitleiding Meerlengte aansluitleiding	m	25,00	F		
								st			25,00	I
804020	340699						Verplaatsen aansluitleiding Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren tbv verplaatsen aansluitleiding Verplaatsen aansluitleiding	m	450,00	F		
								st			450,00	I
804030	340699						Verwijderen aansluitleiding Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren tbv verwijderen aansluitleiding Verrwijderen aansluitleiding	m	425,00	F		
								st			425,00	I

3. BEPALINGEN

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

- 07 Op de te verstrekken deelopdrachten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in september 2022, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 08 Paragraaf 01.21 van de Standaard is van toepassing op de raamovereenkomst.
- 09 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website: www.crow.nl.
De Wijziging september 2022 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.crow.nl.
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 10 Voorts zijn op dit werk van toepassing de vigerende versies van:
- De veiligheidsvoorschriften voor het werken in nabijheid van hoogspanningslijnen beheerd door TenneT;
 - Voorschriften gemeente 'Algemene Verordening Ondergrondse Infra' (AVOI);
 - Handboek bomen 2022 (bijlage).
- 11 Wijzigingen in de UAV 2012:
- Daar waar in de UAV 2012 sprake is van:
'aannemingssom' dient gelezen te worden:
'aannemingssom van de deelopdrachten'.

01 01 06 INSCHRIJFSTAAT

- 05 De aannemer aan wie het werk is opgedragen dient binnen vijf (5) werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek een ingevulde inschrijvingsstaat (sluitende op het bedrag waarvoor het werk is opgedragen) als ZSX-bestand (laatste versie) en Excel-bestand in bij de directie.
- 06 In aanvulling op de Standaard 2020 is het niet toegestaan om negatieve bedragen op te voeren in de inschrijvingsstaat behorend bij dit bestek. Voor de besteksposten (directe kosten) geldt bovendien dat er geen '0' opgevoerd mag worden.

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 06 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de UAV 2012 is de voertaal Nederlands.
Alle personen die werkzaam zijn voor de uitvoering van dit contract dienen de Nederlandse taal, in zowel woord als geschrift, voldoende te beheersen.
- 07 In aanvulling op de van toepassing zijnde UAV 2012 stelt de opdrachtgever dat overheidsmaatregelen die de inschrijver ten tijde van de aanbesteding niet wist, niet kon weten, of niet had moeten weten -en hier dus geen rekening mee heeft kunnen houden bij inschrijving- vallen buiten de verantwoordelijkheid van de inschrijver. Zodra er zich een situatie voordoet of de aannemer voorziet dat deze situatie zich voor kan doen of voor zal doen die de uitvoering van de opdracht verstoort, treedt de aannemer direct in overleg met de opdrachtgever. Het doel van dit overleg is om de betreffende situatie, binnen de kaders van het mogelijke, op een zo efficiënt mogelijke wijze op te lossen, dan wel te voorkomen.
- 13 Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de voorwerpen als bedoeld in artikel 01.01.13 van de Standaard 2020 leden 01 t/m 04, zijn voor rekening van de aannemer.
- 14 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 aanvullen met: Hij vrijwaart als dan de opdrachtgever en

de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.

- 15 Paragraaf 49 van de U.A.V. 2012 vervolgen met:
Indien een der partijen zulks verlangt, wordt een der leden van het scheidsgerecht uit de buitengewone leden van de in het tweede lid bedoelde raad gekozen, danwel door de voorzitter van de raad benoemd.
In deze gevallen bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden.
- 16 In aanvulling op de Standaard RAW-bepalingen 2020 wordt gesteld dat voor zover niet in de technische bepalingen van de standaard RAW-bepalingen is omschreven, onder het begrip "toepassen" wordt verstaan: de aanvoer, het aanbrengen, het voor de noodzakelijke periode instandhouden, het naderhand verwijderen en de afvoer van alle voor het betreffende onderdeel benodigde materialen incl. werkzaamheden en eventuele hulpmiddelen.
- 17 De aannemer is verplicht het werk of onderdelen daarvan tijdelijk stil te leggen, indien naar het oordeel van de directie weers- en/of terreinomstandigheden de uitvoering naar de eis van goed werk onmogelijk maken, zonder dat hij aanspraak kan maken op enige vergoeding.

01 01 14 WAARSCHUWINGSPLICHT

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

01 02 BETALINGSREGELING: AANNEEMSOM

01 02 01 BETALING

- 03 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard 2020 verschijnt de eerste betalingstermijn vier weken na ingangsdatum van de datum van aanvang.

01 04 BETALINGSREGELING: RISICOREGELING

01 04 01 ALGEMEEN

- 01 Het bepaalde in artikel 01.04.02 t/m 01.04.05 van de Standaard 2020 is niet van toepassing.

01 06 BETALINGSREGELING: DECLARATIES

01 06 01 INDIENEN DECLARATIES

- 04 Het opmaken en indienen van de termijnstaat verloopt geheel online via het beheersysteem Liteweb:
- Aannemer maakt termijnfactuur aan obv door beheerder goedgekeurde kosten;
 - Aannemer dient vervolgens de factuur in PDF-formaat te up-loaden in Liteweb;
 - De beheerder accordeert de ge-up-loade factuur en stuurt deze door naar de opdrachtgever.

Op verzoek van de opdrachtgever kan een separate factuur buiten de termijnstaat opgesteld worden. De aannemer kan hiervoor geen extra kosten in rekening brengen.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM VAN DE ZEKERHEIDSTELLING

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

01 08 BIJDRAGEN

01 08 03 RAW-RAAMOVEREENKOMST: BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01 08 03 van de Standaard, wordt verlangd.
- 04 In afwijking van lid 04 vindt de betaling door de aannemer na gunning van de opdracht plaats op basis van de totale fictieve inschrijfsom. Verrekening van de bijdrage conform artikel 01 06 01.

01 08 04 RAW-RAAMOVEREENKOMST: BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

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

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

- 03 De aannemer dient zich bij mechanische graafwerkzaamheden ten minste drie (3) dagen vóór het begin van het werk in verbinding te stellen met het Kabel- en Leidingen Informatie Centrum (www.klic.nl) in de regio van de locatie van het werk.
- 04 Benodigde proefsleuven, zoals aangegeven in de CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen van schade aan kabels en leidingen', zullen via de betreffende bestekspost worden verrekend.

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

01 09 02 INFORMATIEOVERDRACHT

- 01 In afwijking van artikel 01 09 02 lid 01 van de Standaard dient de aannemer tekeningen en eventuele overige gegevens ten aanzien van kabels en leidingen zelf op te vragen bij de netbeheerder.
- 02 In aanvulling op artikel 01 09 02 lid 03 van de Standaard dient de aannemer de melding over de aangetroffen kabels en leidingen tevens aan de betrokken netbeheerder(s) door te geven.
In afwijking op artikel 01 09 02 lid 03 van de Standaard dient de aannemer melding te maken bij de betrokken netbeheerder(s).
- 03 Alle in het terrein aanwezige aanduidingen van leidingstroken, straatpotten e.d. welke behouden moeten blijven, moeten voor de aanvang van de werkzaamheden doch alleen na daartoe van de directie ontvangen aanzegging, worden geborgen, op een door haar aan te wijzen plaats worden bewaard en na voltooiing van de werken weer worden herplaatst, geheel op aanwijzing van de directie en de rechthebbende. Verplaatsing van aanduidingen in leidingstroken mogen slechts geschieden in aanwezigheid en/of verkregen toestemming van de betrokken beheerder.
- 04 Openbare voorzieningen zoals brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, putafdekkingen van riolen en andere door de directie aan te wijzen delen moeten te allen tijde bereikbaar en bedienbaar blijven.

01 09 04 MERKTEKENS, STRAATPOTTEN E.D.

- 01 De aannemer dient gedurende de uitvoering van zijn werkzaamheden alle in het werk aanwezige merktekens, straatpotten e.d. te handhaven en bereikbaar te houden.
- 02 In overleg met de betrokken nutsbedrijven overlegt hij of merktekens kunnen worden verwijderd en op welke wijze en plaats deze moeten worden herplaatst.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**01 10 02 ONTHEFFINGEN IN VERBAND MET DE UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

HFD PAR ART LID

- 01 In afwijking van paragraaf 5, eerste lid sub a van de UAV 2012 verzorgt de aannemer zelf de benodigde vergunningen en ontheffingen met betrekking tot de uitvoering van de werkzaamheden.

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

- 01 In aanvulling op paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat andere werken kunnen plaatsvinden gedurende de uitvoering van deze raamovereenkomst.
- 02 In verband met eventueel door derden uit te voeren werkzaamheden is de directie bevoegd voor de uitvoering van onderdelen van het werk een bepaalde termijn te stellen of deze te doen uitstellen.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**01 13 02 KWALITEITSPLAN**

- 01 Een kwaliteitsplan zoals bedoeld in artikel 01.13.02 van de Standaard wordt niet verlangd.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 02 VERZEKERING DOOR DE OPDRACHTGEVER**

- 01 De opdrachtgever heeft een CAR-verzekering ten behoeve van architect, adviseurs, constructeurs, aannemer(s) en onderaannemer(s) afgesloten voor investeringen. De opdrachtgever heeft geen CAR-verzekering voor onderhoud.

01 16 03 VERZEKERING DOOR DE AANNEMER

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer en van de opdrachtgever voor door derden geleden schade voor, voortvloeiend uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van tenminste € 2.500.000,- per gebeurtenis.
- 02 De aannemer maakt bij de uitvoering van een werk alleen gebruik van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.
- 03 Schade, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schade is.
- 04 De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring over te leggen.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 01 VRIJKOMENDE NIET VAN WAARDE ZIJNDE MATERIALEN**

- 02 Alle uit het werk vrijgekomen materialen dienen te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Uitgezonderd hiervan is materiaal bestemd voor hergebruik zoals vermeld onder artikel 01 17 11.
- 03 De verwerkingsinrichting dient voor wat betreft elektrisch materiaal conform de Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur artikel 11, WEEELABEX/CENELEC gecertificeerd te zijn. Elektrisch materiaal betreft (niet uitputtend) armaturen, losse voorschakelapparaten en lampen.
- 04 De in lid 02 bedoelde vrijkomende materialen dienen door de aannemer vervoerd te worden naar en aangeboden aan een erkende verwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer. Opgegraven en vrijgekomen materiaal

van het kabel- en/of leidingensysteem dient ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging te worden aangeboden.

De aannemer moet de procedure volgen die door het bevoegde gezag in de desbetreffende provincie is voorgeschreven.

- 05 De aannemer verstrekt naast de verklaring van de inzamelaar, een verklaring waaruit blijkt dat de vrijgekomen gasontladingslampen uit dit besteksdeel uitmaken van de aantallen die zijn vermeld op de verklaring van de inzamelaar. De verklaringen dienen na uitvoering van de werkzaamheden binnen een termijn van vier (4) weken aan de directie te worden overhandigd.
- 06 Indien ingevolge het bestek vrijgekomen materialen niet rechtstreeks worden afgegeven aan een door het bevoegd gezag erkende inrichting, verstrekt de aannemer de directie voor de betreffende materialen een kopie van het door regelgeving van het bevoegd gezag voorgeschreven 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen'. Het 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen' moet volledig zijn ingevuld en moet zijn voorzien van de vereiste handtekeningen.
- 07 In de door de aannemer op de 'Inschrijfstaat' opgegeven verrekenprijs voor het vervoeren en aanbieden van vrijgekomen materialen naar een verwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer, behoren tevens de kosten die de desbetreffende inrichting in rekening brengt voor het accepteren van deze materialen.

01 17 11 VOOR HERGEBRUIK BESTEMDE MATERIALEN

- 01 De directie definieert of oude nog bruikbare materialen hergebruikt dienen te worden. In bepaalde aangewezen gevallen dienen de materialen, op verzoek van de directie vervoerd te worden naar de opslagruimte aannemer om te worden hergebruikt bij (tijdelijke) installaties, uitbreidingen of renovaties.
De aannemer dient tijdens de maandelijkse bouwvergaderingen de voorraad te rapporteren, inclusief een overzicht waaruit blijkt waar de herinzet materialen zijn gebruikt of zullen worden gebruikt.
- 02 Indien tijdelijke opslag van voor hergebruik bestemde materialen noodzakelijk is dient de aannemer hiervoor een opslagruimte ter beschikking te stellen. De kosten voor tijdelijke opslag verrekenen op de betreffende bestekspost.
- 03 Van alle materialen die bij beëindiging van de overeenkomst nog aanwezig zijn in de tijdelijke opslag wordt in overleg met de directie bepaald of deze vervallen aan de aannemer of vervoerd dienen te worden naar een door de directie te bepalen opslagruimte.

01 17 12 TAKE BACK SYSTEEM

- 01 Vrijgekomen aluminium lichtmasten dienen via een Take Back Systeem te worden ingeleverd bij de leverancier. De leverancier is verantwoordelijk voor het op duurzame wijze verwerken van de oude aluminium lichtmasten.
- 02 De leverancier neemt de vrijgekomen aluminium lichtmasten retour.
- 03 Alle onderdelen worden gestript en alle materialen worden volledig teruggebracht in de technische kringloop conform eisen Cradle to Cradle CertifiedCM zilver, waardoor waardevolle grondstoffen behouden blijven.
- 04 De aluminium lichtmasten worden omgesmolten en hergebruikt voor nieuwe. Het gehele proces dient op één locatie plaats te vinden in verband met de CO2 uitstoot door transport.
- 05 Het retoursysteem wordt op maatschappelijk verantwoordelijke wijze uitgevoerd en voorziet in sociale werkvoorziening.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 03 De aannemer dient een uitvoeringsplan conform de arbowetgeving op te stellen. De aannemer dient bij opdrachtbevestiging het V&G plan uitvoeringsfase bij de directie ter goedkeuring in. 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.

- 04 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard 2020, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 05 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 06 Om aan de verplichtingen van de Arbowet te voldoen wordt NEN 3140 'Bedrijfsvoering van elektrische installaties' aanbevolen.

01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE

- 03 Het aanstellen van de in het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 04 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard 2020 worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard 2020, ook de coördinatietaken voor de uitvoeringsfase van dit bestek opgedragen.

01 19 05 OVERDRACHT NIEUWE E-INSTALLATIES

- 01 De onderstaande bepalingen hebben betrekking op het gereed komen van E-installaties uit projectmatige werkzaamheden.
- 02 Indien (delen van) het werk door derden worden voorbereid en/of uitgevoerd dienen de derde partijen aantoonbaar te voldoen aan dit artikel.
- 03 De gehele NEN1010-2020 is onverkort van toepassing. De aannemer dient middels deel 6 van de NEN1010-2020 vóór ingebruikname én oplevering van de installatie(delen), aan te tonen dat voldaan wordt aan de geldende normen en eisen uit de overeenkomst en dat de installaties in veilige staat opgeleverd worden.
 - a) Het zo genoemde 'opleverdossier' dient minimaal de volgende onderdelen te bevatten:
 - i) Alle gegevens en documenten die voortkomen uit het in 6.4 t/m 6.5 (NEN1010-2020) beschreven proces;
 - (1) Schema's, tekeningen en documentatie conform 514.5;
 - (2) Vastlegging van de controle en de resultaten van metingen en beproevingen (6.4.3);
 - ii) Een schriftelijke verklaring van de aannemer, waarin verklaard wordt dat het gerealiseerd werk in zijn geheel voldoet aan wetgeving, normen en de eisen uit de overeenkomst. De verklaring heeft betrekking op achtereenvolgens; Veiligheid, Ontwerp, Bouw, Inspectie.
 - b) Instructies en/of gebruiksaanwijzingen van toepassing op de installatie(s);
 - c) Ontwerptekeningen en -berekeningen, groepenverklaringen, materiaallijsten en revisietekeningen van ondergrondse infrastructuur.
- 04 Het opleverdossier wordt beoordeeld op volledigheid en inhoud door de directie. Geconstateerde tekortkomingen aan het opleverdossier of aan de gerealiseerde installatie(s) worden door de aannemer verholpen. Wijzigingen aan het opleverdossier als gevolg van geconstateerde tekortkomingen aan het opleverdossier worden door de aannemer doorgevoerd. Indien er van de directie geen opmerkingen meer zijn wordt/worden de installatie(s) in gebruik genomen en naar de beheerfase overgedragen en kan het werk worden opgeleverd.

01 19 06 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN M.B.T. NEN 3140

- 01 De gemeente is eigenaar van de installaties en daarmee installatieverantwoordelijke.

HFD PAR ART LID

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

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST**01 21 04 VERLENGEN VAN EEN RAW-RAAMOVEREENKOMST**

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

01 21 05 VERSTREKKEN VAN EEN DEELOPDRACHT

- 06 De aannemer offreert (zonder hiervoor kosten in rekening te brengen) op verzoek van de directie de gevraagde werkzaamheden op basis van de verrekenprijzen zoals vermeld op de inschrijfstaat van dit bestek en de opgave kortingen/opslagen voor levering van materiaal. De aannemer dient hierbij de verwijzing naar de meest recente catalogussen van fabrikanten en de daarbij behorende bruto- of netto prijslijsten op te geven. Deze aanbieding geschiedt in de vorm van een concept opdracht die na accordering door de directie definitief wordt.
- 07 De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om de afgesproken werkzaamheden of delen van het werk en de ingebruikname cq. oplevering daarvan op een ander tijdstip te laten plaatsvinden.
- 08 De aannemer dient de onder lid 06 bedoelde geoffreerde deelopdrachten binnen dit bestek, anders dan de onderhoudswerkzaamheden: storingen en schilderen, binnen de deelopdracht aangegeven termijn aan te vangen. Mocht de levertijd van materialen dit niet mogelijk maken dan dient de aannemer dit uiterlijk 2 weken na opdrachtverlening met redenen omkleed kenbaar te maken aan de directie. Met de aannemer wordt dan een nieuwe datum afgesproken.

01 21 06 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN BIJ EEN TE VERSTREKKEN DEELOPDRACHT

- 02 De kortingen/ opslagen zijn van bruto/netto prijslijsten inclusief verwijderingsbijdrage, handeling, levering op plaats van bestemming en bezorgkosten. Dit betekent dat de aannemer geen andere kosten dan de meest recente catalogusprijzen in rekening mag brengen gedurende de looptijd van de overeenkomst. Het percentage staartkosten van de raamovereenkomst wordt niet over deze leveringen berekend.

01 21 10 RAW-RAAMOVEREENKOMST: INDEXERING VAN DE PRIJZEN PER EENHEID

- 01 Het bepaalde in artikel 01.21.10 lid 01 van de Standaard 2020 is niet van toepassing.
- 02 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste maal op de eerste dag van het tweede contractjaar van de raamovereenkomst. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd overeenkomstig het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (reeks 2015 = 100) voor deelgebied 4321 Elektrische installatie.
- 03 Het bepaalde in artikel 01.21.10 lid 03 van de Standaard 2020 is niet van toepassing.
- 04 Het bepaalde in artikel 01.21.10 lid 04 van de Standaard 2020 is niet van toepassing.
- 05 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:
$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B01) / B01 \cdot 100\% = \dots \% , \text{ waarin:}$$

B01 = de index van de eerste maand van het kwartaal waarin de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving viel;
B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.
- De bepaling van het indexeringspercentage voor alle daaropvolgende indexeringen, geschiedt volgens de formule:
$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B0n) / B0n \cdot 100\% = \dots \% , \text{ waarin:}$$

B0n = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de voorgaande indexering heeft plaatsgevonden;
B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.
- Het indexeringspercentage afronden op tienden.
De indexering kan zowel een positief als negatief percentage opleveren.
De indexering is niet mogelijk met terugwerkende kracht.
- 06 Uitgezonderd van indexering volgens lid 02 zijn de besteksposten 800020 t/m 800130 (Aansluittarieven Netbeheerder). Deze besteksposten kunnen worden aangepast met de absolute waarde van de tariefsaanpassing van de netbeheerder.
- 07 Aannemer dient het indexeringsvoorstel uiterlijk 1 maand voor einde van het contractjaar voor te leggen aan de directie.
- 08 Aannemer dient het indexeringsvoorstel in middels een uitdraai uit Liteweb.

24 TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**24 0 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN****24 01 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BEGRIPPEN****24 01 04 LAS- EN LICHTMASTGATEN**

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

24 02 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN EN UITVOERING**24 02 08 LAS- EN LICHTMASTGATEN**

- 01 Las- en lichtmastgaten mogen alleen worden gegraven op aangewezen tracés en moeten minimaal 1,5 meter uit de bomen worden gegraven (kant sleuf - kant boom) en uit het hart van de rioleringsleidingen (kant sleuf - hart riool).
- 02 Boomwortels mogen niet worden verwijderd of beschadigd.
- 03 Las- en lichtmastgaten moeten zijn gedicht en afgewerkt voor het einde van de werktijd van de betreffende dag van ontgraving. Indien dit vanwege bijzondere omstandigheden niet mogelijk is dient de plaats te worden voorzien van een deugdelijke afzetting.

24 03 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, INFORMATIEOVERDRACHT**24 03 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

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

24 07 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, MEET- EN VERREKENMETHODEN**24 07 06 GRONDWERK**

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

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

- 01 Te verstaan is onder:
- a. Functioneren:
Het werken van installatie(onderdelen) overeenkomstig het doel en de specificaties van de (onderdelen van de) installatie.
 - b. Lichtpunthoogte:
De lichtpunthoogte is de hoogte vanaf maaiveld tot armatuur.
 - c. Het symbool $\leq$ dient gelezen te worden als "gelijk of kleiner dan"
 - d. Het symbool $\geq$ dient gelezen te worden als "gelijk of groter dan"

34 11 07 NETBEHEERDER

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

34 11 08 BEHEER EN EIGENDOM NETWERK

- 01 Overnamepunt Netbeheerder.
Onder het overnamepunt van de OVL-installatie wordt verstaan de aansluitklemmen van het aansluitblok aan de zijde waarop de aansluitkabel van het armatuur is aangesloten. Het overnamepunt geeft de eigendomssituatie van de OVL-installatie aan. Het verlichtingsobject tot het aansluitblok is eigendom van de opdrachtgever. De werkzaamheden in dit bestek hebben betrekking op het gedeelte dat in eigendom is van de opdrachtgever.
- 02 Het electriciteitskabelnet is tot het in lid 01 genoemde overnamepunt (inclusief aansluitblok) in beheer en eigendom van het Netwerkbedrijf in het betreffende gebied. Alle aansluitingen op, en wijzigingen in het laagspanningsnet worden gerealiseerd door de Netwerkbeheerder.

34 11 09 STRAATWERK

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

34 11 10 WERKDAGEN, NORMALE UREN, BUITEN NORMALE UREN

- 01 Onder een werkdag wordt een kalenderdag verstaan, tenzij deze valt op een algemeen of ter plaatse van het werk erkende, of door de overheid dan wel bij of krachtens collectieve arbeidsovereenkomst voorgeschreven rust- of feestdag, vakantiedag of andere niet-individuele vrije dag.
- 02 Onder de term 'normale uren' wordt verstaan de uren op werkdagen tussen 07.00 en 18.00 uur.
- 03 Onder de term 'buiten normale uren' wordt verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 00.00 en 07.00 uur ('s nachts) en van 00.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.
- 04 Het werken buiten de normale werktijden 07.00 uur - 18.00 uur, het werken in meer ploegen, het werken op zaterdag, zondag, feestdagen e.d. vereist de goedkeuring van de directie. Deze restricties gelden niet voor het herstellen van schade als gevolg van aanrijdingen, storm en calamiteiten.

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

- 04 Beschadiging aan materialen zonder verrekening herstellen.

34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN

- 03 De plaats van lichtmasten wordt in het algemeen in overleg met de directie bepaald. Indien de aannemer bij plaatsing van een lichtmast constateert dat de locatie leidt tot reductie van de lichtopbrengst door aanwezig openbaar groen of dat het een onlogische plaats blijkt, dient de locatie in overleg met de directie opnieuw te worden bepaald.
- 04 Indien naast de band een parkeerstrook is gelegen dienen de lichtmasten zoveel mogelijk op de vakscheidingen te worden geplaatst.
- 05 Afwijkingen ten opzichte van de ontwerp-tekening welke tijdens de uitvoering noodzakelijk zijn, dienen vooraf met de directie overlegd te worden.
- 06 Lichtmasten die in een voetpad met een verhoogde band staan, dienen in het minimaal 0,30 meter van de rijweg af te worden geplaatst. Lichtmasten in het buitengebied dienen minimaal 0,60 meter van de rijweg af te worden geplaatst. Lichtmasten Is er geen verhoogde trottoirband dan dient deze afstand minimaal 1,00 meter te zijn. De vrije doorgang op het voetpad dient hierbij altijd minimaal 0,90 meter te bedragen.
- 07 Voor het aanvullen van de ruimte rondom de mast geen puin of steenslag gebruiken. Eventueel vrijkomend puin afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.
- 08 Ter voorkoming van scheefstand in de definitieve staat de ruimte rondom de mast met schoon zand aanvullen en verdichten in lagen van 0,20 m.
- 09 Alle bedrading en bekabeling in de lichtmast zodanig aanbrengen, dat het op de bedrading aanwezige drupwater nooit op de aansluitklemmen van het aansluitblok kan komen. De maximale lengte van het aansluitsnoer na monteren: afstand armatuur tot aansluitblok, vermeerderd met 0,50 meter.
Indien het aansluitsnoer langer is dan voorgeschreven of zit op gerold in de mast, dient de aannemer dit te herstellen.
- 10 Straatwerk rondom de lichtmasten dient hersteld te worden met de uitgekomen materialen. Te kort komende bestratingsmaterialen kunnen afgehaald worden op de gemeentewerf. Overgebleven materialen afvoeren overeenkomstig artikel 01.17.01 in deel 3 van dit bestek.
- 11 Het knippen van straatstenen of tegels rondom het verlichtingsobject zodanig uitvoeren dat geen passtukken ontstaan kleiner dan een vierde straatsteen of tegel.
- 12 Het opgenomen straatwerk dient voor het einde van de werkdag weer gesloten en afgewerkt te zijn.
Straatwerk mag alleen ongesloten achter gelaten worden indien:
- het door de lopende werkzaamheden onmogelijk is de bestrating te sluiten voor het einde van de werkdag;
 - de directie hiervan vooraf (telefonisch) in kennis is gesteld en
 - er voldoende maatregelen genomen zijn, ter voorkoming van ongevallen voor de weggebruikers, inclusief voetgangers.
- 13 Indien een lichtmast in het plantsoen (gras) wordt geplaatst dient dit na plaatsing in de originele staat te worden hersteld.

34 12 03 AANBRENGEN/ VERVANGEN VERLICHTINGSARMATUREN

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

- controleren van de werking;
- controleren / rapporteren zandvulling in de lichtmast;
- controleren / rapporteren stand van de uithouder en/of lichtmast, incl. straatwerk indien van toepassing;
- controleren / aanbrengen van een objectnummer op de lichtmast.

05 Elk te plaatsen armatuur op een lichtmast wordt afzonderlijk beveiligd door een zekering in de aansluitvoorziening.

34 12 06 AANBRENGEN AANSLUITSNOER

- 01 Alle flexibele aders van de kabels, aardlitzen en snoeren afmonteren met geïsoleerde kabelschoenen fabrikaat AMP of gelijkwaardig, type ringtong, vork of draadpen van de juiste afmeting.
- 02 Het aansluitsnoer dient op trek ontlast te worden nabij de montageplaat en/of montagekast.
- 03 Daar waar het aansluitsnoer op een klem wordt "doorgelust" de draad niet onderbreken.
- 04 De bedrading op c.q. in de aansluitblokken zodanig aanbrengen dat het op de bedrading aanwezige druiwater nooit in de aansluitingen kan komen.

34 12 07 AANBRENGEN LAMPEN

- 01 De aannemer is verplicht op of nabij de huls of fitting van iedere te plaatsen lamp de plaatsingsdatum (als volgt dd-mm-jjjj) met een watervaste markeerstift zodanig te vermelden dat deze ook na montage zichtbaar blijft.

34 12 08 NUMMEREN LICHTMASTEN

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

34 12 10 VERKEERS-, STRAATNAAM- EN AANWIJSBORDEN

- 01 Bij verwijdering en verplaatsen van masten zorgt de aannemer dat verkeers-, straatnaam- en aanwijsborden en (onverlichte) reclameborden afgevoerd worden naar de gemeentewerf.
- 02 Bij verwijdering en verplaatsen van masten zorgt de aannemer dat verkeers-, straatnaam- en aanwijsborden en (onverlichte) reclameborden in overleg met de directie worden overgezet op een andere nabije lichtmast.

- 03 De oorspronkelijke locatie dient vermeld te worden op de achterzijde van het bord.
- 04 Bij het plaatsen van een verkeers-, straatnaam- en aanwijsbord altijd een rubber beschermingstape aanbrengen tussen beugel en mast ter bescherming van de conservering.
- 05 Indien de lichtmast niet gehandhaafd kan blijven en, gezien de verkeerssituatie, er verkeersborden benodigd zijn, kan de directie de aannemer verzoeken om een flespaal ter beschikking te stellen en te plaatsen met verkeersbord.

34 12 11 MATERIEEL

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

34 12 12 AANSLUITINGEN OP HET OVL-NETWERK

- 01 Voor wat betreft de ondergrondse infra, is de situatie dat het aansluiten van de lichtmasten op het OVL-netwerk is voorbehouden aan het netwerkbedrijf. De netwerkbeheerder verzorgt het uitvoeren van werkzaamheden bij het aansluiten, verplaatsen of heraansluiten van lichtmasten op haar OVL-netwerk.
- 02 De installatie dient zodanig te worden uitgevoerd, dat het gebruik daarvan geen hinder in de netten van het energieleverend bedrijf of daarop aangesloten installaties veroorzaakt.
- 03 De administratieve werkzaamheden zoals de aanvraag bij het aansluiten, verplaatsen, heraansluiten of verwijderen van lichtmasten gebeurt door de aannemer.

34 13 OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT**34 13 08 OVERDRACHT REVISIE GEGEVENS**

- 01 De aannemer dient ten behoeve van het beheer van de openbare verlichting gegevens te verzamelen en aan te leveren. Een opsomming van de verlangde gegevens is aangegeven onder lid 03. Deze gegevens moeten worden aangeleverd in digitale vorm volgens een door de directie aan te leveren model (Excel bestand).
- 02 In afwijking van paragraaf 10, lid 1a UAV 2012 overhandigt de aannemer de revisietekeningen- en gegevens op het moment van ingebruikneming van het werk, of het betreffende onderdeel daarvan, althans uiterlijk op de dag waarop het werk, of onderdeel daarvan, als opgeleverd wordt beschouwd.
- 03 Voor het beheer dienen ten minste de volgende gegevens te worden verstrekt:
- Algemeen:
- gemeente;
 - straat;
 - objectnummer;
- Lichtmast:
- fabrikaat;
 - plaatsingsdatum;
 - vorm of uitvoering;
 - materiaal;
 - lichtpunthoogte;
 - type uithouder;
 - X-Y-coördinaten;
 - oppervlaktebehandeling en RAL kleur;
 - tekeningnummer leverancier;
- Armatuur:
- montagedatum;

HFD PAR ART LID

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

34 13 09 CONTACTPERSOON EN PERIODIEK OVERLEG

- 01 Vanuit de aannemer wordt één contactpersoon aangesteld die alle contacten met de directie verzorgt.
- 02 Om de voortgang van het werk en de kwaliteit hiervan te borgen vindt er een periodiek overleg plaats tussen de directie en de aannemer.
Dit overleg vindt één (1) keer per maand plaats op het kantoor van de opdrachtgever.
- 03 Van het overleg maakt de OVL-beheerder een verslag welke door de aannemer voor akkoord moet worden getekend. Dit verslag wordt binnen drie (3) werkdagen na de bouwvergadering digitaal ter ondertekening aangeboden.
- 04 Om de voortgang van het bestek te kunnen bepalen worden jaarlijkse evaluaties gehouden. Hierin worden onder andere onderstaande onderwerpen vastgelegd:
 - kwaliteit van het werk per deelopdracht;
 - nakomen van afgesproken planning per deelopdracht;
 - responstijden bij storingen;
 - communicatie met aannemer;
 - verwerking van revisiegegevens;
 - kosten meerwerk.

34 13 10 WEEKRAPPORTEN

- 01 In afwijking van paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 maakt de directie geen weekrapport op.

34 13 11 ALGEMEEN TIJDSHEMA

- 01 Het algemeen tijdschema volgens artikel 01 13 06 dient ten minste de volgende activiteiten te bevatten:
 - schouwen openbare verlichting, ingedeeld naar route;
 - storingsronden (voortkomend uit groepsremplace, schouwen of opgave directie);
 - Projectmatig schilderwerk ingedeeld naar route.

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

- 01 In afwijking van artikel 34.14.01 lid 01 van de Standaard 2020 geldt:
De aannemer garandeert gedurende zes maanden na oplevering van het werk een afwijking van ten hoogste 1,0% van de in het bestek voorgeschreven stand van de lichtmasten. De scheefstand dient te worden hersteld binnen 2 weken na schriftelijke melding van de directie.

34 14 02 GARANTIE LAMPEN

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

34 14 03 GARANTIE LED-VERLICHTINGSARMATUREN

- 01 De garantievoorwaarden van de fabrikant, op naam van de opdrachtgever gesteld, dienen uiterlijk twee (2) weken

na oplevering van de werkzaamheden schriftelijk ondertekend door aannemer en fabrikant van de led-verlichtingsarmaturen aan de opdrachtgever worden overhandigd.

- 02 Bij een storing/melding van een recent geplaatst LED-armatuur (< 5 jaar) geeft de beheerder/directie aan de aannemer via Liteweb het volgende aan:
- De aannemer dient te controleren, via de omvormer eigen voorziening, of de storing volgt vanuit het netwerk of het armatuur;
 - Indien het geen netwerkstoring betreft dan wordt het Led-armatuur vervangen voor een tijdelijk armatuur;
 - De aannemer verzorgt de communicatie voor het garantieverhaal richting leverancier, stuurt het armatuur op en monitort het proces;
 - Na herstel van het Led-armatuur of uitlevering van een nieuw armatuur vervangt de aannemer het tijdelijk armatuur.

34 14 04 GARANTIE OBJECTNUMMERS

- 01 De aannemer vervangt zonder verrekening van enige kosten de volgens dit bestek aangebrachte objectnummers, welke voor het einde van de contractperiode loslaten of vervagen.

34 14 05 GARANTIE ALGEMEEN

- 01 De aannemer herstelt kostenloos foutief aangebrachte onderdelen en installatiemethoden in het samenstel van het lichtpunt die binnen de garantietermijn geconstateerd worden.

34 14 06 GARANTIE SCHILDERWERK

- 01 Een garantietermijn als bedoeld in paragraaf 22 van U.A.V. 2012 wordt verlangd en bedraagt vijf (5) jaar.
- 02 Het uitgevoerde werk zal gedurende de in lid 01 genoemde garantietermijn voldoende bescherming bieden tegen aantasting van de ondergrond ten gevolge van niet-mechanische invloeden van buitenaf.
- 03 De beschermende werking van het aangebrachte verfsysteem zal zodanig zijn, dat het uitgevoerde werk gedurende de eerste twee jaren geen corrosie vertoont, die sterker is dan of gelijk aan de Europese Roestchaal Re. 1 en de daarop volgende jaren te weten respectievelijk het derde, vierde en vijfde jaar geen corrosie zal vertonen die sterker is of gelijk is aan Re2. Het aangebrachte verfsysteem zal niet op de ondergrondse schadelijke wijze verweren, noch op hinderlijke wijze verkleuren of afpoederen.
- 04 De garantie is beperkt tot ten hoogste een bedrag gelijk aan de aanneemsom (exclusief BTW). De hoogte van het bedrag van de garantie wordt volgens onderstaande schaal afgebouwd op basis van de oorspronkelijk aanneemsom (exclusief BTW).
- 1e jaar: 100%
 - 2e jaar: 80%
 - 3e jaar: 60%
 - 4e jaar: 40%
 - 5e jaar: 20%
- 05 De aannemer verstrekt binnen vier weken na gereedkomen van de werkzaamheden aan de directie een garantiebewijs voor de uitgevoerde schilderwerkzaamheden en de toegepaste verfproducten, die volgens dit bestek zijn aangebracht.

34 15 OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

34 15 04 INBEGREPEN VOORZIENINGEN

- 01 De hierna genoemde voorzieningen, welke niet rechtstreeks tot de leveringen en werkzaamheden ten behoeve van de verlichtingsinstallatie behoren, worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen:
- eventuele hulp bij het uitzetten van de openbare verlichting, en de kosten van de nodige piketten en wegensverf;
 - verpakking, bevestigingsmateriaal en hulpwerktuigen;
 - het eventueel droog houden van de sleuf;
 - het verlichten en bebaken van open of niet bestrate gedichte sleuven;
 - periodiek overleg volgens artikel 34 13 09;
 - kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan. Indien verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg;

- de kosten voor werkvoorbereiding en/of engineering dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Dit betekent dat de aannemer zelf een proactieve houding aanneemt om een (deel) opdracht compleet uit te voeren, materiaal, materieel en personeel coördineert en organiseert binnen de gestelde besteksposten. Dit geldt ook voor storingsrondes en schadeherstel;
- levering kleine materialen volgens artikel 34 21 03.

34 16 OPENBARE VERLICHTING, BOUWSTOFFEN

34 16 02 LICHTMASTEN VAN STAAL

- 03 In de mast moet aan de binnenkant nabij de montagerail een aardbout van minimaal M8 zijn aangebracht. Aan deze aardbout moet een label "aardingsteken" te zijn bevestigd.
- 04 Stalen lichtmasten en uithouders moeten zijn voorzien van een CE-markering of label. Dit label dient zichtbaar aan de binnenkant van de mast nabij het mastdeurtje te zijn aangebracht.
- 05 Het mastdeurtje dient een perfecte pasvorm en maatvastheid hebben. De spleetruimte tussen het mastdeurtje en de mast mag in gemonteerde toestand nergens meer bedragen dan 1 mm.
- 06 Oppervlaktebehandeling:
Thermisch verzinken volgens NEN-EN -ISO 14713-2:2010.
Het verzinkte materiaal dient nabewerkt te worden volgens NPR 5254:2003.
Lichtmasten en uithouders naast voorgaande eisen indien in het bestek voorgeschreven, voorzien van een poedercoating (kwaliteit TGIC, EP of EPE) van gerenommeerd fabrikaat op een gechromateerde basis-onderlaag in een minimale dikte van 80 micrometer voor een één-laag-systeem, met de voorgeschreven standaard RAL-kleur.
- 07 De te leveren masten dienen minimaal geschikt te zijn voor windgebied 2 (=25 meter per seconde).

34 16 03 LICHTMASTEN VAN ALUMINIUM

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

34 16 04 AANSLUITSNOER ARMATUREN

- 01 Armaturen moeten zijn voorzien van een vanaf fabriek of werkplaats aangemonteerd aansluitsnoer. Het aansluitsnoer dient voorzien te zijn van passende aderhulsjes.
- 02 Bij het aansluiten van een klasse II armatuur (dubbel geïsoleerd) met een drie-aderig snoer dient de aardedraad aan beide zijden te worden afgeknipt en afgetaped.

34 16 05 DIMSYSTEEM

- 01 Dimschakeling te programmeren volgens aanwijzing van de directie.

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

- 01 Tot de onderhoudsaspecten van de openbare verlichtinginstallatie behoren (voorzover in eigendom van de opdrachtgever):
- masten en uithouders;
 - armaturen inclusief voorschakelapparatuur en drivers;
 - lampen;
 - NBD richtingaanwijzers (inwendig verlicht) inclusief voorschakelapparatuur;
 - Abri's en verlichte plattegrondborden;
 - Voetgangersoversteekplaatsen (VOP)
 - aansluitsnoeren vanaf het aansluitblok naar het armatuur;
 - attentieborden;
 - grondspots;
 - alle niet nader genoemde onderdelen die onmiskenbaar deel uitmaken van de verlichtingsinstallaties.

34 21 02 BEGRIPPEN ONDERHOUD ALGEMEEN

- 01 Onder de in dit bestek gebruikte begrippen wordt het volgende verstaan:
- prioriteit: de belangrijkheid van een te herstellen storing of schade;
 - responstijd: tijdsverloop tussen melding van een storing aan de aannemer en het ter plaatse zijn van een monteur;
 - hersteltijd: gerekend vanaf de melding, de tijdspanne waarin de storing definitief hersteld is en de volledige administratieve terugkoppeling heeft plaatsgevonden;
 - administratieve terugkoppeling: het verwerken van alle relevante informatie in het beheersysteem zodat een totale beoordeling kan plaatsvinden. Dit omvat: statuswijziging, omschrijving van de werkzaamheden en een kostenopgave;
 - functioneel herstel: herstel oorspronkelijke functie, eventueel met tijdelijk materiaal en/of oplossing;
 - definitief herstel: herstel van de oorspronkelijke functie met definitieve materialen en/of oplossing, inclusief de administratieve terugkoppeling. (de oplossing is in het beheersysteem verwerkt en beschreven).

34 21 03 KLEIN MATERIAAL

- 01 Onder klein materiaal wordt verstaan:
- (smelt) zekeringen;
 - Schroeven;
 - Krimpkous;
 - Tape (diverse soorten en afmetingen);
 - Bevestigingsmateriaal t.b.v. bebording
 - Lamphouder en/of voet;
 - Adereind hulsjes
 - Bouten;
 - Moeren;
 - Ringen;
 - Starters;
 - Kabelschoentjes;
 - Afgietvulling;
 - Ty-raps in alle afmetingen.

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

- 01 Begrip
Werkopdracht is een incidentele handeling zoals het bij- en verplaatsen van een lichtmast of het vervangen van een armatuur.
Een werkopdracht kan een of meerdere objecten omvatten.

Begrippenlijst statussen

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

aangeleverd.

Prioriteit hoog schade standaard materiaal

Dit betreft aanrijdingen, storm - en vandalisme schades, ontbrekende mastluikjes en situaties die onveilig worden geacht voor omstanders. Standaard materiaal zie 34 32 04.

De volgende statussen dienen doorlopen te worden:

- De aannemer ontvangt de schade in de status 'in behandeling'
- In behandeling tot veiliggesteld - responstijd binnen **2 uur**
- Veiliggesteld tot verzoek voor beheer - binnen **2 werkdagen**
- Opdracht voor herstel tot technisch gereed definitief herstel, rekening houdend met

netwerkbedrijf, CROW 400 en Klic - binnen **10 werkdagen**

- Technisch gereed tot administratief gereed - binnen **2 werkdagen**
- Alle statuswijzigingen dienen binnen de aangegeven tijd administratief vastgelegd te zijn in

het beheersysteem.

Prioriteit hoog schade afwijkend materiaal

Dit betreft aanrijdingen, storm - en vandalisme schades, ontbrekende mastluikjes en situaties die onveilig worden geacht voor omstanders.

De volgende statussen dienen doorlopen te worden:

- De aannemer ontvangt de schade in de status 'in behandeling'
- In behandeling tot veiliggesteld - responstijd binnen **2 uur**
- Veiliggesteld tot verzoek voor beheer - binnen **2 werkdagen**
- Opdracht voor herstel tot ingepland, zodra bekend is wanneer materialen geleverd worden,

moet de verwachte oplosdatum ingevuld worden.

- Ingepland tot technisch gereed definitief herstel rekening houdend met netwerkbedrijf, CROW 400 en Klic - **binnen 10 werkdagen**
- Technisch gereed tot administratief gereed - binnen **2 werkdagen**
- Alle statuswijzigingen dienen binnen de aangegeven tijd administratief vastgelegd te zijn in

het beheersysteem.

Prioriteit laag storing

- In behandeling tot technisch gereed definitief herstel - **binnen 5 werkdagen**
- Technisch gereed tot administratief gereed - **binnen 2 werkdagen**
- Alle statuswijzigingen dienen binnen de aangegeven tijd administratief vastgelegd te zijn in

het beheersysteem.

Prioriteit laag Werkopdracht

Op aangeven van de directie wordt het uitvoertermijn bepaald. Mocht deze ontbreken dan geldt onderstaande:

Als de aannemer de werkopdracht 'in behandeling' heeft gekregen dan dient hij de status in het beheersysteem te wijzigen in 'ingepland' waarbij hij de verwachte oplosdatum invult.

Na uitvoering van de opdracht dient de aannemer de status te wijzigen naar technisch gereed.

Technisch gereed tot administratief gereed. De aannemer voert de benodigde bestekposten op, tevens levert hij de mutatiegegevens aan- **binnen 2 werkdagen**.

Algemeen

De aannemer is verantwoordelijk voor de aanvraag in de portal van de netbeheerder voor zowel schades als werkopdrachten. Tevens heeft de aannemer de taak om te zorgen voor de CROW400 en Klic aanvraag.

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

- 02 De directie bepaalt de prioriteit van de storing.

34 22 02 KORTINGEN

- 01 Voor de kortingen als genoemd in paragraaf 42 lid 02 van de UAV 2012 worden de volgende bedragen gehanteerd:

- Prioriteit Hoog actietype Schade:
€ 250,- per incident per uur overschrijding responstijd.
€ 250,- per incident per werkdag overschrijding herstelltijd.
- Prioriteit Laag actietype Storing, Schade:
€ 50,- per incident per werkdag overschrijding hersteltermijn.
- Prioriteit Laag actietype Werkopdracht of Deelopdracht:
€ 50,- per incident per werkdag overschrijding op de uitvoeringstermijn.
- Algemeen: 'administratieve terugkoppeling':
€ 15,- per incident per werkdag overschrijding termijn administratieve afhandeling.

- 02 De kortingen worden gemaximaliseerd tot de waarde van de deelopdracht.

34 3 PREVENTIEF ONDERHOUD

34 31 PREVENTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN

34 31 02 SCHOUWEN

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

34 32 PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING

34 32 02 SCHOUWEN VAN DE OPENBARE VERLICHTING

- 01 Het schouwen omvat het gebied aangegeven in bijlage Strooiroutes.
- 04 Tijdens de avond/nachtschouw dient er gelet te worden op de volgende punten:
- Controle lamp.

- 05 Geconstateerde storingen en gebreken tijdens de schouwronde in overleg met de directie en na goedkeuring herstellen.

34 32 03 TUSSENTIJDEN REINIGEN VAN VERLICHTINGSOBJECTEN

- 01 Het reinigen van armaturen omvat:
- Het reinigen van de verlichtingskappen;
 - Het verwijderen van alg- en mosaan groei;
 - Reinigen met een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel.

34 32 04 RESERVE MATERIAAL

- 01 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 altijd aan het gestelde tijd binnen dit bestek kan worden voldaan.

Bij de eerste bouwvergadering stelt de directie met de aannemer een lijst op met standaardmaterialen welke op voorraad dienen te worden gehouden.

Tijdens de maandelijkse bouwvergaderingen rapporteert de aannemer over de voorraden.

HFD PAR ART LID

- 02 Voor wat betreft werkzaamheden aan of leveren van speciaal meubilair of bijzondere verlichting dient nader overleg te worden gevoerd met de directie.
- 03 Materialen die de aannemer nog in voorraad heeft bij beëindiging van de contractperiode worden door de gemeente overgenomen.

34 32 05 CONSERVEREN VAN LICHTMASTEN

- 01 Schilderwerk uitvoeren overeenkomstig de systemen 01 tot en met 07 zoals omschreven in artikel 34 32 07. De voorgeschreven systemen zijn bepaald door de directie en per lichtmast aangegeven op de bij dit bestek behorende inschrijfstaat.
- 02 Alle verfsystemen op basis van urethaan/alkydhars
- 03 De conserveringswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in de periode van 15 maart tot uiterlijk 1 november. Buiten deze periode mogen conserveringswerkzaamheden uitsluitend na overleg en toestemming van de directie worden uitgevoerd.
- 04 Schilderen op een vochtige ondergrond is niet toegestaan, evenals schilderen bij ongunstige weersomstandigheden en bij felle en directe zonneschijn. Tevens dienen de (conserverings)werkzaamheden te worden gestaakt boven een relatieve vochtigheid van 80% en/of een temperatuur lager dan 5 graden Celcius.
- 05 Het uitvoeren van conserveringswerkzaamheden aan lichtmasten welke in bedrijf zijn, is niet toegestaan.
- 06 De te behandelen oppervlakten dienen droog, schoon en ontdaan van alle vuil, roest en andere ongerechtigheden, zoals bv. de nummersticker te zijn.
- 07 Gebreken welke in aangebrachte verflagen ontstaan door ongunstige weersomstandigheden zijn voor verantwoording van de aannemer en dienen op de eerste aanwijzing van de directie te worden hersteld.
- 08 Het ontroesten van de masten dient handmatig (in handkracht, eventueel met behulp van machinaal aangedreven handgereedschap) te geschieden.
- 09 Tussen iedere bewerking moet zodanig worden geschuurd, dat een goede hechting en glad en een strak oppervlak ontstaat zonder de voorgaande laag meer dan noodzakelijk te beschadigen.
- 10 De droogtijd van de verfproducten per laag zal, tenzij anders is vermeld, minstens 24 uur bedragen.
- 11 De toe te passen grondlak mag niet worden gemengd met aflak.
- 12 Indien een lichtmast in het straatwerk staat, moet de aannemer het straatwerk, rondom de lichtmast afdekken.
- 13 Aan een mast bevestigde verkeers-, straatnaam-, of reclameborden worden - indien de opdrachtgever dit nodig acht - op kosten van de opdrachtgever verwijderd en nadien weer aangebracht.
- 14 De eventuele uitgegraven mast rondom weer aanvullen met vrijgekomen grond.

34 32 06 AANVULLENDE EISEN CONSERVEREN MASTDEUR

- 01 Voorbehandelen van een mastdeur:
 - Voor het voorbehandelen van de mastdeur geldt de beschreven behandeling zoals het wordt toegepast voor de betreffende lichtmast.
- 02 Voor de buitenzijde van de mastdeur geldt het systeem zoals het wordt toegepast voor de betreffende lichtmast:
 - De deuren mogen tijdens het schilderen van de mast in één handeling worden meegenomen;
 - Na behandeling en droging moet de deurnaad los gesneden worden;

34 32 07 AANVULLENDE EISEN CONSERVER LICHTMAST NABIJ MAAIVELD

- 01 Behandeling grondstukbescherming
 - Een lichtmast welke niet in de bestrating staat, rond de mast ontgraven tot een diepte van 20 cm onder maaiveld en vrijmaken tot 25 cm boven maaiveld;
 - Lichtmasten in bestrating conserveren tot op maaiveld;
 - Lichtmast nabij maaiveld schoonmaken;
 - Loszittend beschermingsmateriaal verwijderen;

- Grondstuk uitwendig behandelen van 0,20 m onder maaiveld tot 0,25 m boven maaiveld;
- Na behandeling de mast rondom aanvullen met uitgekomen grond;
- Bij masten in verharding het grondstuk behandelen tot het maaiveld.

34 32 08 SCHILDERSYSTEMEN 01 T/M 06

01 Schildersysteem 01 Stalen/thermisch verzinkte lichtmasten.

Situatie:

Conventioneel geschilderd, zwaar gecorrodeerd en het verfsysteem is ernstig verouderd en verwaarloosd.

- De gehele lichtmast ontvetten met verdunde Paint Uni Clean (10% tot 20% in water).
- Volledig ontroesten door mechanisch slijpen of schuren.
- Stalen deurtje demonteren, corrosie verwijderen, de zijanten schoonslijpen, ontvetten en de binnenkant bitumineren met Cronovin A-103-M, droge laagdikte 60 micrometer.
- Stof, vuil en nummering grondig verwijderen.
- Moetkanten, welke zijn ontstaan tussen intact zittende oud schilderwerk en van verf ontdane ondergronden, moeten mechanisch glad worden geschuurd of geslepen.
- Volledig behandelen met Fortiprime HB, droge laagdikte 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.
- Aflakken met Fortiplex HS Semi Gloss in een droge laagdikte van 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.

02 Schildersysteem 02 Stalen/thermisch verzinkte of aluminium lichtmasten.

Situatie:

Conventioneel geschilderd, gecorrodeerd, afkrijtende verfsysteem.

- De gehele lichtmast ontvetten met verdunde Paint Uni Clean (10% tot 20% in water).
- Volledig ontroesten door mechanisch slijpen of schuren.
- Stalen deurtje demonteren, corrosie verwijderen, de zijanten schoonslijpen, ontvetten en de binnenkant bitumineren met Cronovin A-103-M, droge laagdikte 60 micrometer.
- Stof, vuil en nummering grondig verwijderen.
- Moetkanten, welke zijn ontstaan tussen intact zittende oud schilderwerk en van verf ontdane ondergronden, moeten mechanisch glad worden geschuurd of geslepen.
- Volledig behandelen met Fortiprime HB, droge laagdikte 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.
- Aflakken met Fortiplex HS Semi Gloss in een droge laagdikte van 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.

03 Schildersysteem 03 Stalen/thermisch verzinkte of aluminium lichtmasten.

Situatie:

Conventioneel geschilderd, geen of weinig corrosievorming. Ter continuering van de bescherming tegen verder aantasten is een behandeling noodzakelijk.

- De gehele lichtmast ontvetten met verdunde Paint Uni Clean (10% tot 20% in water).
- Ontroesten door mechanisch slijpen of schuren.
- Stalen deurtje demonteren, corrosie verwijderen, de zijanten schoonslijpen, ontvetten en de binnenkant bitumineren met Cronovin A-103-M, droge laagdikte 60 micrometer.
- Stof, vuil en nummering grondig verwijderen.
- Moetkanten, welke zijn ontstaan tussen intact zittende oud schilderwerk en van verf ontdane ondergronden, moeten mechanisch glad worden geschuurd of geslepen.
- Beschadigingen en van corrosie ontdane plekken bijvlekken met Fortiprime HB, droge laagdikte 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.
- Aflakken met Fortiplex HS Semi Gloss in een droge laagdikte van 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.

04 Schildersysteem 05

Stalen/thermisch verzinkte lichtmasten.

Situatie:

Thermisch verzinkte lichtmast welke eerder behandeld is.

De staat waarin deze lichtmast verkeert, is zodanig dat een geheel nieuw verfsysteem noodzakelijk is.

- De gehele lichtmast ontvetten met verdunde Paint Uni Clean (10% tot 20% in water).
- Oude verflagen, inclusief zinkzouten, volledig verwijderen door schrappen, mechanisch slijpen of schuren
- Ontroesten door mechanisch slijpen.
- Stof, vuil en nummering grondig verwijderen.
- Stalen deurtje demonteren, corrosie verwijderen, de zijanten schoonslijpen, ontvetten en de binnenkant bitumineren met Cronovin A-103-M, droge laagdikte 60 micrometer.
- Volledig behandelen met Fortiprime HB, droge laagdikte 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.
- Aflakken met Fortiplex HS Semi Gloss in een droge laagdikte van 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.

05 Schildersysteem 06 Aluminium lichtmasten.

Situatie:

Aluminium lichtmast ernstig aangetast door milieu en weersinvloeden.

- De gehele lichtmast ontvetten met verdunde Paint Uni Clean (10% tot 20% in water).
- De gehele mast opruwen tot op het blanke metaal door (mechanisch) schuren of borstelen.
- Stof, vuil en nummering grondig verwijderen.
- Volledig behandelen met Fortiprime HB, droge laagdikte 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.
- Aflakken met Fortiplex HS Semi Gloss in een droge laagdikte van 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.

34 32 09 INSPECTEREN SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTINGEN

- 01 De frequentie van het inspecteren van de schakel- en verdeelinrichtingen is voor de gehele gemeente vastgesteld op 1 keer per jaar. Inspectie, meting en rapportage dient te voldoen aan het gestelde in scope 8 van SCIOS.
- 02 De inspectieronde vindt plaats in de maand september.
- 03 De inspectieronde dient plaats te vinden voor de door de directie aangeleverde tekening van de schakel- en verdeelinrichtingen.
- 04 Vijf werkdagen voor het begin van de inspectieronde geeft de aannemer schriftelijk (niet handmatig) aan wanneer hij voornemens is te gaan beginnen met inspecteren.
- 05 De aannemer neemt de onderhoudsdata op in het algemene tijdsschema volgens artikel 01 13 02. Tijdens de in lid 2 genoemde inspectieronde, dient de aannemer de navolgende werkzaamheden te verrichten aan/in de laagspanningsverdeelkast.

Het controleren op/van:

- Klemmen op een deugdelijke bevestiging van anders;
- Kabeleinden en trekontlasting;
- De kastverlichting en de daarbij behorende componenten;
- De conditie van de eventueel aanwezige wandcontactdoos;
- De scharnieren en pakkingen, eventueel de scharnierpunten invetten of oliën, losse pakkingen opnieuw vastlijmen en defecte pakkingen vervangen;
- Werking van de kastverwarming;
- Afwezigheid van condenswater;
- De aanwezigheid en juistheid van kastnummers;
- De aanwezigheid van vochtwerende korrels;
- Werking van aardlekschakelaar;
- Conditie en reinheid en eventueel werking van de overige aanwezige componenten;

- Aanwezigheid en juistheid- van revisie en installatietekeningen;

Het verrichten van de volgende handelingen:

- Het invetten of oliën van hang en sluitwerk;
- Losse pakkingen opnieuw vastlijmen en defecte pakkingen vervangen;
- Het indien nodig aanvullen/vervangen van vochtwerende korrels;
- Het inwendig reinigen van de laagspanningsverdeelkast.

- 06 Alle, tijdens de werkzaamheden volgens lid 05, geconstateerde gebreken, dienen gelijktijdig met de in lid 05 omschreven werkzaamheden hersteld te worden.
Deze werkzaamheden worden geacht in de verrekenprijs voor het inspecteren van een laagspanningsverdeelkast (10 27 10) te zijn inbegrepen.
- 07 Op eerste aanzegging van en in overleg met de directie dienen de in lid 05 geconstateerde gebreken, defecten en storingen aan de installaties te worden hersteld.
- 08 Alle, tijdens de werkzaamheden volgens lid 03, geconstateerde afwijkingen ten opzichte van het door de directie beschikbare inventarisatiebestand, dienen schriftelijk niet handmatig te worden gerapporteerd aan de directie.
- 09 Vrijkomende materialen dienen op verzoek van de directie overhandigd te worden.

34 33 PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT

34 33 02 COMMUNICATIE SCHOUWEN

- 01 De aannemer dient de geconstateerde storingen en gebreken tijdens het schouwen digitaal in Excel formaat te rapporteren aan de directie.
- 02 Het onder lid 01 bedoelde bestand omvat tenminste:
- Datum van de schouw;
 - Door wie de schouw is uitgevoerd;
 - Gemeente;
 - Straatnaam;
 - Objectnummer;
 - Geconstateerde gebreken.
- 03 Urgente schades die een verkeers- en/of veiligheidsrisico vormen, dienen direct te worden gemeld bij de directie.

34 33 04 COMMUNICATIE REINIGEN

- 01 De aannemer ontvangt van de directie een Excelbestand met daarin areaalgegevens van de objecten die gereinigd dienen te worden.
- 02 Na de reinigingsronde levert de aannemer het verstrekte Excelbestand, digitaal aangevuld met de opmerkingen en bevindingen vanuit het reinigen, binnen 5 werkdagen na de afronding van de reinigingsronde, weer in bij de directie. Gescande bestanden van handgeschreven opmerkingen en bevindingen worden niet geaccepteerd.
- 03 Urgente schades die een verkeers- en/of veiligheidsrisico vormen, dienen direct te worden gemeld bij de directie.

34 33 05 COMMUNICATIE VAN SCHILDERWERK

- 01 Wanneer door de aannemer tijdens de uitvoering van de schilderwerken situaties worden geconstateerd waarop in alle redelijkheid geen goed schilderwerk mogelijk is, zoals bijvoorbeeld doorroesting, gedurende invloeden door derden e.d. dan dient dit onmiddellijk te worden gemeld aan de directie zodat tijdig eventuele maatregelen kunnen worden genomen.

- 02 De aannemer meldt tijdig, docht tenminste tien (10) werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden plaats en tijdstip van uitvoering aan de directie.

34 4 CORRECTIEF ONDERHOUD

34 41 CORRECTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN

34 41 01 BEGRIPPEN, CORRECTIEF ONDERHOUD

- 01 Te verstaan is onder:
- a. Correctief onderhoud:
Het herstel/repareren van de functionaliteit van de installatie, inclusief kleine reparaties.
 - b. Herstel/repareren storing:
Het herstellen en repareren van een niet naar behoren functionerende installatie (onderdeel), alsmede een verstoord aanzicht van het object. Het betreft het herstel en repareren van de oorspronkelijke functie van het verlichtingsobject zoals onder andere, onderstaande (kleine) reparaties:
 - het herstellen van lampdefecten;
 - het herstellen van defecten aan armaturen inclusief aansluitkabel en VSA/ Driver;
 - het omschakelen van avond naar nachtverlichting (vv);
 - het vervangen van starters en zekeringen;
 - het aanbrengen van afschermingskappen;
 - het vervangen of opnieuw aanbrengen van een mastdeurtje met dezelfde conservering als de lichtmast;
 - het rechtzetten of hangen van een gedraaid armatuur;
 - het richten van een demontabele uithouder;
 - het herstel van technische gebreken als gevolg van ouderdom;
 - het corrigeren van de stand van het armatuur.
 - c. Corrigeren stand verlichtingsobject:
Het loodrecht zetten en eventueel draaien van de lichtmast
 - c. Schade:
Schade (als onderdeel van een storing) aan objecten veroorzaakt door een externe oorzaak. Voorbeelden hiervan zijn: beschadigingen ten gevolge van vandalisme, harde wind, hagelbuien, ontploffing, werkzaamheden, etc.
 - d. Aanrijdschade:
Aanrijdschade (als onderdeel van een storing) teweeggebracht door een motorvoertuig.
 - e. Veiligstellen:
Veiligstellen is een handeling die uitgevoerd dient te worden omdat er een elektrotechnisch en/of mechanisch onveilige situatie is, met het risico op schade of letsel voor passanten en omgeving. Door veiligstellen wordt de installatie elektrotechnisch en mechanisch zo achterlaten dat het directe gevaar voor passanten en omgeving is weggenomen, in afwachting van definitief herstel.
 - f. Storingsronde:
Het achtereenvolgens (in 1 arbeidsgang) herstellen van storingen.

34 42 CORRECTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING

34 42 01 HERSTEL STORINGEN

- 01 Tussentijdse status en voortgang van de storingen, schades en deelopdrachten dienen actueel (binnen 2 werkdagen) in het beheersysteem te staan.
- 02 Na melding van een storing maakt de aannemer een eerste analyse om vast te stellen of de storing zich in het verlichtingsobject of in het kabelnet van de netbeheerder bevindt. Indien de storing zich in het kabelnet van de netbeheerder bevindt meldt de aannemer dit volgens de reguliere storingsprocedure terug aan de directie.
- 03 De openbare verlichting dient na reparatie indien aanwezig - met de overbruggingsschakelaar aan de buitenzijde van de transformatorstations en OVL-kasten - te worden in- en uitgeschakeld en de werking te worden gecontroleerd. Bij het ontbreken van een overbruggingsschakelaar dient de controle plaats te vinden met een eigen energievoorziening in de vorm van een aggregaat.

- 04 De werkzaamheden bestaan uit:
- analyseren van de melding op locatie;
 - uitvoeren van alle (de)montagewerkzaamheden bij: vervangen lamp en/of vsa en kleine reparaties;
 - gebruik van meetapparatuur;
 - levering en aanbrengen klein materiaal zoals lampvoetjes, zekeringen, lampsteunen, ontstekers, condensatoren, etc.;
 - afvoeren van de vrijgekomen materialen;
 - het doormelden van een ondergrondse storing aan de directie via het beheersysteem;
 - het verwerken van de storing in het beheersysteem van de gemeente conform artikel 34 43 01.

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 (24/7) telefonisch bereikbaar moet zijn, vanaf datum van aanvang contract tot de datum van einde contract.
- 02 Meldingen rechtstreeks door derden (anders dan hulpdiensten en politie) doorgegeven aan de aannemer, worden niet als rechtmatig verkregen melding geaccepteerd, mogen niet in behandeling worden genomen en worden derhalve niet betaalbaar gesteld.
- 03 Indien de aannemer gebruik maakt van een callcenter mag de telefonische wachttijd niet langer zijn dan 1 minuut.

34 42 03 HERSTEL (AANRIJD) SCHADE

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

34 42 04 VEILIG STELLEN

- 01 De aannemer dient het lichtobject elektrisch en mechanisch veilig te stellen. Na het veiligstellen mag er geen direct gevaar meer zijn voor de gebruikers van het gebied.
- 02 De aannemer wordt geacht om de vrijgekomen materialen af te voeren naar en op te slaan op eigen terrein. De directie dient de mogelijkheid te hebben om tot tien werkdagen na de melding de materialen te bekijken.
- 03 Buiten de normale werkuren (dat wil zeggen de uren tussen 18:00 - 07:00 uur en in het weekend en op feestdagen) mogen schades door middel van noodmaatregelen zodanig opgeheven en/of hersteld worden dat de installatie elektrisch veilig is en er verkeerstechnisch gezien geen gevaar voor het verkeer bestaat. Onder noodmaatregelen wordt o.a. verstaan, het:
- Isoleren van kabeleinden na schade;
 - Provisorisch verbinden van kabels na schade;

- Afschakelen van een van de fasen van een eindgroep om de installatie voor korte tijd in bedrijf te houden;
- Ontkoppelen van een gedeelte van de verlichtingsinstallatie om de overige delen in bedrijf te houden.

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

34 43 CORRECTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT

34 43 01 STORINGEN

- 01 De opdrachtgever maakt gebruik van het online beheersysteem Liteweb, verder in dit bestek algemeen aangeduid met "beheersysteem". Het beheersysteem is web-based waardoor het met inloggegevens overal te raadplegen is. Zie bijlage voor een werkbeschrijving van het beheersysteem.
- 02 De opdrachtgever maakt gebruik van Nobralux als administratief beheerder. Nobralux is namens de gemeente het aanspreekpunt voor de aannemer en zij voert de volledige directie en toezicht op het bestek.
- 03 Storingen en calamiteiten komen bij de administratief beheerder van de gemeente binnen en deze geeft de meldingen door aan de aannemer. Buiten kantooruren kunnen calamiteiten ook doorgegeven worden door hulpdiensten en politie. Meldingen worden via het beheersysteem aan de aannemer verstrekt. Calamiteiten worden extra per e-mail of SMS aan de aannemer gemeld. De aannemer dient voor deze werkzaamheden een telefoonnummer, e-mailadres, computer en internet ter beschikking te hebben.
- 04 Meldingen worden digitaal verwerkt in het beheersysteem. De aannemer krijgt toegang tot dit beheersysteem. Het uitwisselen van informatie vindt plaats middels het beheersysteem evenals de administratieve en financiële afhandeling van meldingen.
- 05 De aannemer bewaakt zelf de meldingen en verzorgt de administratieve afhandeling in het beheersysteem. De frequentie en tijdstippen waarop de aannemer dit doet, is zodanig, dat te allen tijde voldaan kan worden aan de verplichtingen uit dit bestek.
- 06 Waar nodig geeft de aannemer in het beheersysteem afwijkende meldgegevens (adres en objectnummer) aan. De aannemer meldt geconstateerde afwijkingen in het areaal van de gemelde objecten via het beheersysteem aan de administratief beheerder.
- 07 De aannemer houdt in het beheersysteem voortgangsinformatie van de melding actueel, zoals de geplande uitvoeringsdatum.
- 08 Per melding voert de aannemer de toegepaste bestekposten op in het beheersysteem en biedt deze aan ter goedkeuring bij de administratief beheerder, binnen de in artikel 01 06 01 vermelde termijn.
- 09 Een melding is voor de aannemer afgehandeld indien de opgevoerde kosten door de administratief beheerder goedgekeurd zijn en de revisie conform artikel 34 13 08 van deel 3 van dit bestek is aangeleverd.
- 10 Indien de aannemer een storing niet binnen de gestelde termijn kan verhelpen, hiervan de administratief beheerder op de hoogte stellen met opgave van reden. Tevens dient een nieuwe datum van herstel te worden vastgesteld.
- 11 Indien de aannemer een netwerkstoring constateert dient dit direct aan de administratief beheerder te worden gemeld.
- 12 Indien de dag na de storingsronde wordt verder gegaan met het herstel van niet gereedgekomen storingen dit melden aan de administratief beheerder.

34 43 02 SCHADEVERHAAL

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

De gemeente heeft een contract met NODR.

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

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

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

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

34 43 04 HERSTEL SCHADES

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

34 43 05 VEILIG STELLEN

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

62 TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN**62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN****62 12 EISEN EN UITVOERING****62 12 01 ALGEMEEN**

- 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, ontheft 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.

62 14 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.

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.

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

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

Behoort bij: siw010186

Het onderhouden en renoveren van de openbare verlichtingsinstallatie in gemeente Zundert

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

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: siw010186

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

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

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

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

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

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

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

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de inschrijvingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard RAW Bepalingen 2020.

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

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

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A)

(handtekening)

(naam)
(functie)

B)

(handtekening)

C)

(naam)
(functie)

(handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: siw010186

Het onderhouden en renoveren van de openbare verlichtingsinstallatie in gemeente Zundert

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.06 van de Standaard RAW Bepalingen 2020 behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	ORGANISATIE en ONDERHOUD				
101	ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN				
1010	<u>Storingswachtdienst</u>				
101010	Het opzetten en instandhouden van een storingswachtdienst	week	208,00	F	
1011	<u>Uitvoering CROW500</u>				
101110	Melden van het mechanische verrichtingen van werkzaamheden in de ondergrond.	keer	79,00	F	
1012	<u>Administratie garantie LED-armaturen</u>				
101210	Administratie garantie LED-armaturen	st	25,00	F	
1013	<u>Aministratie beheerpakket</u>				
101310	Administratie beheerpakket Liteweb	week	208,00	F	
102	PREVENTIEF ONDERHOUD				
1021	<u>Schouwen</u>				
102110	Het schouwen van de OVL avond/ nacht	keer	4,00	F	
1023	<u>Reinigen van armatuur</u>				
102310	Reinigen verlichtingsarmatuur lph≤5	st	500,00	F	
102320	Reinigen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m	st	300,00	F	
102330	Reinigen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m	st	200,00	F	
1025	<u>Conserveren lichtmast schildersysteem 01</u>				
102510	Conserveren stalen lichtmast lph ≤5m schildersysteem 01	st	10,00	F	
102520	Conserveren stalen lichtmast 5m<lph≤8m schildersysteem 01	st	10,00	F	
102530	Conserveren stalen lichtmast 8m<lph≤12m schildersysteem 01	st	10,00	F	
1026	<u>Conserveren lichtmast schildersysteem 02</u>				
102610	Conserveren stalen lichtmast lph ≤5m schildersysteem 02	st	10,00	F	
102620	Conserveren stalen lichtmast 5m<lph≤8m schildersysteem 02	st	10,00	F	
102630	Conserveren stalen lichtmast 8m<lph≤12m schildersysteem 02	st	10,00	F	
1027	<u>Conserveren lichtmast schildersysteem 03</u>				
102710	Conserveren stalen lichtmast lph ≤5m schildersysteem 03	st	10,00	F	
102720	Conserveren stalen lichtmast 5m<lph≤8m schildersysteem 03	st	10,00	F	
102730	Conserveren stalen lichtmast 8m<lph≤12m schildersysteem 03	st	10,00	F	
1028	<u>Conserveren lichtmast schildersysteem 05</u>				
102810	Conserveren stalen lichtmast lph ≤5m schildersysteem 05	st	10,00	F	
102820	Conserveren stalen lichtmast 5m<lph≤8m schildersysteem 05	st	10,00	F	
102830	Conserveren stalen lichtmast 8m<lph≤12m schildersysteem 05	st	10,00	F	
1029	<u>Conserveren lichtmast schildersysteem 06</u>				
102910	Conserveren stalen lichtmast lph ≤5m schildersysteem 06	st	10,00	F	
102920	Conserveren stalen lichtmast 5m<lph≤8m schildersysteem 06	st	10,00	F	
102930	Conserveren stalen lichtmast 8m<lph≤12m schildersysteem 06	st	10,00	F	
103	CORRECTIEF ONDERHOUD				
1030	<u>Herstel storingen</u>				
103010	Herstel van storingen. Prio laag lph≤5m.	st	600,00	F	
103020	Herstel van storingen. Prio laag 5m<lph≤8m.	st	360,00	F	
103030	Herstel van storingen. Prio laag 8m<lph≤12m.	st	240,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1031	<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u>				
103110	Corrigeren stand lichtmast lph ≤ 5m.	st	10,00	F	
103120	Corrigeren stand lichtmast 5m < lph ≤ 8m.	st	10,00	F	
103130	Corrigeren stand lichtmast 8m < lph ≤ 12m.	st	5,00	F	
104	SCHADEVERHAAL				
1040	<u>Veilig stellen</u>				
104020	Veilig stellen van OVL objecten tijdens normale uren prio hoog	st	200,00	F	
104030	Veiligstellen van OVL objecten buiten normale uren	st	60,00	F	
1041	<u>Administratieve afhandeling schades</u>				
104110	Administratief afhandelen van schades	st	220,00	F	
2	INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN				
2010	<u>Aanbrengen verlichtingsobject n=1</u>				
201010	Aanbrengen verlichtingsobject lph ≤ 5m	st	10,00	F	
201020	Aanbrengen verlichtingsobject 5m < lph ≤ 8m	st	10,00	F	
201030	Aanbrengen verlichtingsobject 8m < lph ≤ 12m	st	5,00	F	
2011	<u>Verwijderen verlichtingsobject n=1</u>				
201110	Verwijderen verlichtingsobject lph ≤ 5m	st	10,00	F	
201120	Verwijderen verlichtingsobject 5m < lph ≤ 8m	st	10,00	F	
201130	Verwijderen verlichtingsobject 8m < lph ≤ 12m	st	5,00	F	
2012	<u>Vervangen verlichtingsobject n=1</u>				
201210	Vervangen verlichtingsobject lph ≤ 5m	st	100,00	F	
201220	Vervangen verlichtingsobject 5m < lph ≤ 8m	st	70,00	F	
201230	Vervangen verlichtingsobject 8m < lph ≤ 12m	st	50,00	F	
2013	<u>Vervangen armaturen n=1</u>				
201310	Vervangen verlichtingsarmatuur lph ≤ 5m	st	50,00	F	
201320	Vervangen verlichtingsarmatuur 5m < lph ≤ 8m	st	25,00	F	
201330	Vervangen verlichtingsarmatuur 8m < lph ≤ 12m	st	15,00	F	
2014	<u>Verplaatsen verlichtingsobject n=1</u>				
201410	Verplaatsen verlichtingsobject lph ≤ 5m	st	10,00	F	
201420	Verplaatsen verlichtingsobject 5m < lph ≤ 8m	st	10,00	F	
201430	Verplaatsen verlichtingsobject 8m < lph ≤ 12m	st	10,00	F	
3	INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN PROJECTMATIG				
3010	<u>Aanbrengen verlichtingsobject n ≥ 2</u>				
301010	Aanbrengen verlichtingsobject lph ≤ 5m	st	35,00	F	
301020	Aanbrengen verlichtingsobject 5m < lph ≤ 8m	st	30,00	F	
301030	Aanbrengen verlichtingsobject 8m < lph ≤ 12m	st	30,00	F	
3011	<u>Verwijderen verlichtingsobject n ≥ 2</u>				
301110	Verwijderen verlichtingsobject lph ≤ 5m	st	20,00	F	
301120	Verwijderen verlichtingsobject 5m < lph ≤ 8m	st	20,00	F	
301130	Verwijderen verlichtingsobject 8m < lph ≤ 12m	st	20,00	F	
3012	<u>Vervangen verlichtingsobject n ≥ 2</u>				
301210	Vervangen verlichtingsobject lph ≤ 5m	st	35,00	F	
301220	Vervangen verlichtingsobject 5m < lph ≤ 8m	st	25,00	F	
301230	Vervangen verlichtingsobject 8m < lph ≤ 12m	st	20,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3013	<u>Vervangen armaturen $n \geq 2$</u>				
301310	Vervangen verlichtingsarmatuur $lph \leq 5m$	st	115,00	F	
301320	Vervangen verlichtingsarmatuur $5m < lph \leq 8m$	st	65,00	F	
301330	Vervangen verlichtingsarmatuur $8m < lph \leq 12m$	st	45,00	F	
3014	<u>Verplaatsen verlichtingsobject $n \geq 2$</u>				
301410	Verplaatsen verlichtingsobject $lph \leq 5m$	st	20,00	F	
301420	Verplaatsen verlichtingsobject $5m < lph \leq 8m$	st	20,00	F	
301430	Verplaatsen verlichtingsobject $8m < lph \leq 12m$	st	20,00	F	
4	DIVERSE WERKZAAMHEDEN				
4010	<u>Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording</u>				
401010	Verwijderen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	50,00	F	
401020	Aanbrengen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	50,00	F	
401030	Verwijderen verlichte verkeers-/ reclamebord.	st	10,00	F	
401040	Aanbrengen verlichte verkeers-/ reclamebord	st	10,00	F	
4011	<u>Verwijderen/aanbrengen graszoden</u>				
401110	Steken zoden.	m2	100,00	F	
401120	Aanbrengen graszoden.	m2	100,00	F	
4012	<u>Bestratingswerkzaamheden</u>				
401210	Opbreken straatbaksteen.	m2	100,00	F	
401220	Opbreken betonstraatstenen.	m2	100,00	F	
401230	Opbreken betontegels.	m2	100,00	F	
401240	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	100,00	F	
401250	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	100,00	F	
401260	Aanbrengen betontegels.	m2	100,00	F	
4013	<u>Aanbrengen objectnummer</u>				
401310	Aanbrengen objectnummer.	st	420,00	F	
4014	<u>Revisiewerk X-Y coördinaten</u>				
401410	Inmeten, verwerken en aanleveren X-Y coördinaten.	st	210,00	F	
4015	<u>Werkzaamheden bloemencorso</u>				
401510	Draaien van objecten t.b.v. bloemencorso	keer	4,00	F	
4016	<u>pInspectie schakel- en verdeelinrichting</u>				
401610	Inspecteren schakel- en verdeelinrichting.	st	104,00	F	
5	LEVEREN MATERIALEN				
501	MASTEN EN UITHOUDERS				
502	ARMATUREN				
503	LAMPEN				
510	VOORSCHAKELAPPARATUUR				
512	DIVERSEN				
512050	Leveren en aanbrengen opdek deurtje 400 x 85 mm	st	25,00	F	
512060	Leveren en aanbrengen opdek deurtje 600 x 115 mm	st	25,00	F	
7	INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
710	Werknemers				
7101	<u>Tijdens normale uren</u>				
710110	Inzetten werknemer: grondwerker	uur	40,00	F	
710120	Inzetten werknemer: monteur incl. montagebus	uur	20,00	F	
710130	Inzetten werknemer: werkvoorbereider	uur	20,00	F	
7102	<u>Buiten normale uren</u>				
710210	Inzetten werknemer: grondwerker (buiten normale uren)	uur	10,00	F	
710220	Inzetten werknemer: monteur incl. montagebus (buiten normale uren)	uur	5,00	F	
720	Materieel				
7201	<u>Tijdens normale uren</u>				
720110	Inzetten van een hoogwerker tot 15 meter.	uur	20,00	F	
720120	Inzetten van een vrachtauto.	uur	20,00	F	
7202	<u>Buiten normale uren</u>				
720210	Inzetten hoogwerker tot 15 meter (buiten normale uren)	uur	10,00	F	
721	OPSLAGRUIMTE				
721010	Ter beschikking stellen van een opslagruimte.	week	208,00	F	
730	TIJDELIJK MATERIAAL				
7301	<u>Ter beschikking stellen verlichtingsobject</u>				
730110	Ter beschikking stellen tijdelijk verlichtingsobject t.g.v. schade	st	20,00	F	
7302	<u>Ter beschikking stellen armatuur</u>				
730210	Ter beschikking stellen tijdelijk armatuur agv aanrijding	st	40,00	F	
8	AANSLUITTARIEVEN NETWERK				
801	QUICKSCAN CROW 400				
801010	Aanvragen quickscan CROW 400	keer	595,00	F	
803	NETWERKBEDRIJF ENEXIS				
803010	Vervangen aansluiting 6A Enexis 1 t/m 4 st	st	220,00	F	
803020	Veilig stellen 6A Enexis na schade	st	110,00	F	
803030	Heraansluiten aansluiting 6A Enexis na schade	st	110,00	F	
803040	Nieuwe aansluiting 6A Enexis	st	85,00	F	
803050	Verwijderen aansluiting 6A Enexis	st	85,00	F	
803060	Verplaatsen aansluiting 6A Enexis	st	90,00	F	
803070	Vervangen aansluiting 6A Enexis > 4 st	st	5,00	F	
804	Netwerkbedrijf Enexis				
804010	Meerlengte aansluitleiding	m	25,00	F	
804020	Verplaatsen aansluitleiding	m	450,00	F	
804030	Verwijderen aansluitleiding	m	425,00	F	
	SUBTOTAAL				

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