

RAAMOVEREENKOMST RENOVATIE EN ONDERHOUD
OPENBARE VERLICHTING

 **MOERDIJK**

.nobraLux

Deel 1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
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	5
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 Kwaliteitsborging	6
04 Bijlagen	6
05 ADRESSEN	6
06 NETBEHEERDER(S)	6
07 ALGEMENE INFORMATIE OVL GEMEENTE	6
08 HOEVEELHEDEN	6
Deel 2.2. Nadere beschrijving	7
1 ORGANISATIE EN ONDERHOUD	9
101 ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN	9
1010 Storingswachtdienst	9
1011 Administratie garantie LED-armaturen	9
102 PREVENTIEF ONDERHOUD	9
1021 Schouwen	9
1023 Vervangen lampen in een remplace voor retrofit	10
1024 Reinigen van armatuur	11
103 CORRECTIEF ONDERHOUD	12
1030 Herstel storingen	12
1031 Corrigeren stand verlichtingsobject	13
104 SCHADEVERHAAL	14
1040 Veiligstellen	14
1041 Administratieve afhandeling schades	15
106 PERIODIEK OVERLEG	15
2 INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N=1	16
2010 Aanbrengen verlichtingsobject n=1	16
2011 Aanbrengen armaturen n=1	17
2012 Verwijderen verlichtingsobject n=1	18
2013 Verwijderen armaturen n=1	20
2014 Vervangen verlichtingsobject n=1	21
2015 Vervangen armaturen n=1	24
2016 Verplaatsen verlichtingsobject n=1	25
3 INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N>1	28
3014 Vervangen verlichtingsobject n>1	28
3015 Vervangen armaturen n>1	30
3016 Verplaatsen verlichtingsobject n>1	31
4 LEVEREN MATERIALEN	34
41 MASTEN EN UITHOUDERS STAAL	34
42 MASTEN VAN GIETIJZER	35
43 ARMATUREN	35
430 Armaturen onderhoud	35
431 Armaturen projectmatig	37
432 Klassieke armaturen	39
44 LED LAMPEN	40
45 VOORSCHAKELAPPARATUUR	41
450 CONVENTIONELE VSA'S	41
451 LED DRIVERS	41
46 DIVERSEN	42

6	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	43
6120	Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording	43
7	INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL	44
710	MEDEWERKERS	44
7101	Tijdens normale uren	44
7102	Buiten normale uren	44
711	MATERIEEL	45
7111	Tijdens normale uren	45
7112	Buiten normale uren	45
8	AANSLUITTARIEVEN NETWERK	46
803	NETBEHEERDER ENEXIS	46

Deel 3. Bepalingen

01	Algemeen en administratief	48
01 01	Algemene bepalingen	48
01 02	BETALINGSREGELING: AANNEEMSOM	48
01 04	BETALINGSREGELING: RISICOREGELING	48
01 06	BETALINGSREGELING: DECLARATIES	48
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	48
01 08	Bijdragen	49
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	49
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	49
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	49
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	49
01 16	VERZEKERINGEN	50
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	50
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	50
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	52
22	Grondwerken	53
22 0	Grondwerken, algemeen	53
22 02	Eisen en uitvoering	53
24	TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	54
24 0	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	54
24 01	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BEGRIPPEN	54
24 02	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN EN UITVOERING	54
24 03	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, INFORMATIEOVERDRACHT	54
24 07	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, MEET- EN VERREKENMETHODEN	54
34	TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING	55
34 1	OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN	55
34 11	OPENBARE VERLICHTING, BEGRIPPEN	55
34 12	OPENBARE VERLICHTING, EISEN EN UITVOERING	55
34 13	OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT	57
34 14	OPENBARE VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES	59
34 15	OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	59
34 16	OPENBARE VERLICHTING, BOUWSTOFFEN	60
34 2	ONDERHOUD ALGEMEEN	60
34 21	ONDERHOUD ALGEMEEN, BEGRIPPEN	60
34 22	ONDERHOUD ALGEMEEN, EISEN EN UITVOERING	61
34 3	PREVENTIEF ONDERHOUD	61
34 31	PREVENTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN	61
34 32	PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING	62
34 33	PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT	63
34 4	CORRECTIEF ONDERHOUD	63
34 41	CORRECTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN	63
34 42	CORRECTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING	64
34 43	CORRECTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT	64
62	TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN	66
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	66
62 12	EISEN EN UITVOERING	66
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	66

RAW-RAAMOVEREENKOMST

Het onderhouden en renoveren van de openbare verlichtingsinstallatie in de gemeente Moerdijk.

COLOFON

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

Opdrachtgever: Gemeente Moerdijk
Afdeling: team Openbare Ruimte
Contactpersoon: dhr. H. Nooren

Projectbegeleider: de heer M. Mus

Opgesteld door: Nobralux, dhr. M. Mus
Vrijgegeven: Nobralux, dhr. E. Boomsluiters

Projectnummer: MOE-25-20

Datum: 02-06-2026

Versie: 2

Status: DEFINITIEF

Aansprakelijkheid Aanbestedende dienst

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

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

© Nobralux B.V.

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

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

1. ALGEMEEN

01 Opdrachtgever

Het college van burgemeester en wethouders van gemeente Moerdijk. Namens deze, het hoofd van het team Openbare Ruimte.

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 Moerdijk. Deze omvat de volgende kernen inclusief het buitengebied:

- Moerdijk
- Zevenbergschen Hoek
- Langeweg
- Zevenbergen
- Klundert
- Noordhoek
- Standdaarbuiten
- Fijnaart
- Oudemolen
- Willemstad
- Heijningen
- Helwijk
- Tonnekreek
- Swingelspaan
- Dintelmond
- Noordschans

04 Algemene beschrijving

De werkzaamheden binnen deze RAW-raamovereenkomst zullen via deelopdrachten worden uitgevoerd en hebben in hoofdzaak betrekking op het functioneel in stand houden en renoveren van de openbare verlichtingsinstallatie (OVL), opgedragen door het team Openbare Ruimte.

De werkzaamheden binnen deze RAW-raamovereenkomst kunnen óók projectmatige werkzaamheden omvatten, al dan niet als onderdeel van een nieuwbouw- of herinrichtingsproject. Aan deze projectmatige werkzaamheden, opgedragen door andere teams/afdelingen dan het team Openbare Ruimte, kunnen geen rechten worden ontleend. De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om projecten aan een andere partij op te dragen.

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 schades, veroorzaakt door aanrijdingen of vernielingen;
 - Herstellen van schade als gevolg van ouderdom of slijtage;
 - Verplaatsen van verlichtingsobjecten;
 - Opnieuw richten van scheefstaande masten;
 - Vervangen van masten en armaturen;
 - Rapporteren van de verrichte werkzaamheden;
 - Het aanleveren van schade-informatie bij aanrijding ten behoeve van schadeverhaal;
 - Het aanleveren of verwerken van revisiegegevens.

05 Tijdsbepaling

1. In afwijking van paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012 geldt als datum van aanvang 1 oktober 2026.
2. Na twee (2) jaar eindigt de RAW-raamovereenkomst. Bij welbevinden van opdrachtgever wordt de RAW-raamovereenkomst voor één (1) jaar verlengd. Na deze verlenging kan de RAW-raamovereenkomst nogmaals met één (1) jaar worden verlengd. Bij verlenging vindt de uitvoering onder gelijkblijvende voorwaarden plaats. Het uitgangspunt voor de mogelijke verlenging is: een positieve evaluatie tijdens het strategisch overleg.
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, wanneer het contract niet verlengd wordt, dit zes (6) 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. Jaarlijks wordt een evaluatiegesprek gevoerd tijdens het strategisch overleg, volgens het bepaalde in artikel 34.13.09 in deel 3 van deze raamovereenkomst.

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 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 deze RAW-raamovereenkomst.

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 planning preventief onderhoud;
2. Accorderen toe te passen materialen bij schadeherstel;
3. Accorderen van leveringen van materialen die niet in deze RAW-raamovereenkomst zijn opgenomen;
4. Accorderen van lijst met scheefstaande lichtmasten, voordat ze rechtgezet kunnen worden;
5. Accorderen toepassing afwijkende verkeersmaatregelen.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot deze RAW-raamovereenkomst:

- Inschrijvingsbiljet;
- Inschrijfstaat met fictieve hoeveelheden;
- Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase;
- Eenmalige verklaring E-Veiligheid;
- Bomenposter werken rond bomen;
- Handleiding OVL-beheersysteem;
- Functionele specificaties materialen;
- Schouwoverzicht (te schouwen wegen).

05 ADRESSEN

Gemeente Moerdijk

Postadres: Postbus 4, 4760 AA Zevenbergen
Bezoekadres: Pastoor van Kessellaan 15, 4761 BJ Zevenbergen
Telefoon: 140168
Website: www.moerdijk.nl

06 NETBEHEERDER(S)

Gemeente bij eigen net

Beheerder gereguleerde net: Enexis

07 ALGEMENE INFORMATIE OVL GEMEENTE

De openbare verlichting omvat in hoofdzaak ca. 8.750 lichtmasten met één of meerdere armaturen.

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

De armaturen bevatten één of meerdere lampen of zijn voorzien van LED. Voorschakelapparatuur/driver bevindt zich in de armatuur. Alle verlichting worden gelijktijdig in- en uitgeschakeld.

Het aantal armaturen bedraagt ca. 8.830 waarvan 40% LED.

Een beperkt deel van de openbare verlichting is aangesloten op het eigen net van gemeente Moerdijk, en bestaat uit 6 voedingskasten.

Onderhoud van de aan lichtmasten bevestigde reclameborden wordt door derden verzorgd. Wanneer de borden zijn voorzien van verlichting, is deze parallel aangesloten aan de aansluiting van de armatuur aan de mast d.m.v. externe Hirschmann zekeringen. Lichtmasten met reclameborden zijn altijd verzwaarde lichtmasten.

Jaarlijks worden gemiddeld 500 OVL-meldingen ontvangen.

Een indicatie van het aantal meldingen per jaar:

- bovengrondse meldingen: ca. 250
- ondergrondse meldingen: ca. 200
- schadegevallen, waaronder: ca. 30
- overige meldingen: ca. 20

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 hoeveelheden zijn geen verdere rechten te ontnemen.

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.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1							ORGANISATIE EN ONDERHOUD			
101							ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN			
1010							<u>Storingswachtdienst</u>			
101010	342099						Het eenmalig opzetten van een storingswachtdienst Betreft een storingswachtdienst voor buiten kantoortijd, volgens in artikel 34 42 02. Voor kengetallen van de areaalgegevens wordt verwezen naar deel 2.1, paragraaf 7.	keer	1,00 F	
101020	342099						Het instandhouden van de storingswachtdienst In stand houden gedurende de contractperiode als omschreven in artikel 34 42 02. In stand houden van een storingswachtdienst, opgezet volgens bestekspostnummer 101010.	week	208,00 F	
1011							<u>Administratie garantie LED-armaturen</u>			
101110	342099						Administratie garantie LED-armaturen Wanneer LED-armaturen defect raken binnen de garantieperiode geldt het werkproces omschreven in artikel 34 14 03 lid 02. Dit geldt ook voor armaturen die door derden zijn geleverd en aangebracht. 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 via het OVL-beheersysteem.	keer	50,00 F	
102							PREVENTIEF ONDERHOUD Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakkingskosten, laden/lossen en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Wanneer verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen volgens besteksposten.			
1021							<u>Schouwen</u>			
102110	343099						Het schouwen van de OVL avond/ nacht Schouwen dient 2x per jaar (maart en oktober) in de avond/nachturen tijdens regulier ingeschakelde verlichting plaats te vinden. Betreft: - visueel controleren op werking van de lamp in armaturen en scheefstand van lichtmast/uthouder/armatuur Inclusief: - Direct melden van geconstateerde gebreken in het beheersysteem; - Te schouwen wegen volgens bijlage. Uitvoering conform artikel 34 32 02 in deel 3.	keer	8,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1023								<u>Vervangen lampen in een remplace voor retrofit</u>			
102310	340403							Vervangen lamp. Betreft vervangen van conventionele lampen voor retrofit-oplossing in een remplace. Verlichtingsarmatuur: diversen Te verwijderen lamp: bestaande conventionele lamp(en) Lichtpunthoogte: ≤5 m Aanbrengen retrofit LED lamp geleverd volgens bestekspostgroep 44. Inclusief: - De 230 V (via nachtader) en de Nul rechtstreeks zonder tussenkomst apparatuur op de lampvoet aanbrengen. - Aanwezig voorschakelapparaat inclusief eventuele starter loskoppelen van het elektrisch circuit. Deze componenten hoeven niet verwijderd te worden maar wel zodanig buiten gebruik gesteld te worden dat ze niet meer in het circuit dienst doen en geen vermogen opnemen. - De aannemer moet ieder armatuur na aanpassing op correcte werking controleren. 1 Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven in artikel 34 32 01 lid 02 in deel 3. Ophalen informatie tbv herstel, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem. 1 Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.	st	230,00 F	
102320	340403							Vervangen lamp. Betreft vervangen van conventionele lampen voor retrofit-oplossing in een remplace. Verlichtingsarmatuur: diversen Te verwijderen lamp: bestaande conventionele lamp(en) Lichtpunthoogte: 5m$\lt; \text{ph} \leq 8 \text{ m}$ Aanbrengen retrofit LED lamp geleverd volgens bestekspostgroep 44. Inclusief: - De 230 V (via nachtader) en de Nul rechtstreeks zonder tussenkomst apparatuur op de lampvoet aanbrengen. - Aanwezig voorschakelapparaat inclusief eventuele starter loskoppelen van het elektrisch circuit. Deze componenten hoeven niet verwijderd te worden maar wel zodanig buiten gebruik gesteld te worden dat ze niet meer in het circuit dienst doen en geen vermogen opnemen. - De aannemer moet ieder armatuur na aanpassing op correcte werking controleren. 1 Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven in artikel 34 32 01 lid 02. Ophalen informatie tbv herstel, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem. 1 Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting. volgens artikel 01 17 01. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.	st	565,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
102330	340403							st	30,00 F	
			9				Vervangen lamp. Betreft vervangen van conventionele lampen voor retrofit-oplossing in een remplace. Verlichtingsarmatuur: diversen Te verwijderen lamp: bestaande conventionele lamp(en) Lichtpunthoogte: $8m < l_{ph} \leq 12$ m Aanbrengen retrofit LED lamp geleverd volgens bestekspostgroep 44. Inclusief: - De 230 V (via nachttader) en de Nul rechtstreeks zonder tussenkomst apparatuur op de lampvoet aanbrengen. - Aanwezig voorschakelapparaat inclusief eventuele starter loskoppelen van het elektrisch circuit. Deze componenten hoeven niet verwijderd te worden maar wel zodanig buiten gebruik gesteld te worden dat ze niet meer in het circuit dienst doen en geen vermogen opnemen. - De aannemer moet ieder armatuur na aanpassing op correcte werking controleren. 1 Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven in artikel 34 32 01 lid 02 in deel 3. Ophalen informatie tbv herstel, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem 1 Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.			
1024							<u>Reinigen van armatuur</u> Tussentijds reinigen van verlichtingsarmatuur inclusief externe OLC volgens artikel 34 32 03 in deel 3.			
102410	342003						Reinigen verlichtingsarmatuur $l_{ph} \leq 5$ Armaturen worden door de directie aangewezen. Uitvoering: paaltopmast of enkele uithouder Te reinigen armatuur per locatie Te reinigen verlichtingsarmatuur: Buitenkant van het armatuur (inclusief OLC) reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Koelribben tevens reinigen met borstel. Inclusief: Ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem. 1 Lichtpunthoogte: ≤ 5 m	st dm3	200,00 F	200,00 I 100,00 L
102420	342003						Reinigen verlichtingsarmatuur $5m < l_{ph} \leq 8m$ Armaturen worden door de directie aangewezen. Uitvoering: paaltopmast of enkele uithouder Te reinigen armatuur per locatie Te reinigen verlichtingsarmatuur: buitenkant van het armatuur (inclusief OLC) reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Koelribben tevens reinigen met borstel. Inclusief: Ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem. 2 Lichtpunthoogte: $5m < l_{ph} \leq 8$ m	st dm3	270,00 F	270,00 I 135,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
102430	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: buitenkant van het armatuur (inclusief OLC) reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Koelribben tevens reinigen met borstel. Inclusief: Ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL- beheersysteem. Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12 m	st	50,00 F	
103			1					st dm3		50,00 I 25,00 L
1030						3	CORRECTIEF ONDERHOUD Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakkingskosten, laden/lossen en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Wanneer verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen volgens besteksposten.			
103010	342099						<u>Herstel storingen</u> Herstel van storingen. Prio laag lph≤5m. Zoals omschreven in artikel 34 42 01 in deel 3. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag' zie artikel 34 22 01 in deel 3. De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34 41 01 lid 01 b. Ophalen informatie tbv herstel, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.	st	500,00 F	
103020	342099						Herstel van storingen. Prio laag 5m<lph≤8m. Zoals omschreven in artikel 34 42 01 in deel 3. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag' zie artikel 34 22 01 in deel 3. De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34 41 01 lid 01 b. Ophalen informatie tbv herstel, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.	st	500,00 F	
103030	342099						Herstel van storingen. Prio laag 8m<lph≤12m. Zoals omschreven in artikel 34 42 01 in deel 3. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag' zie artikel 34 22 01 in deel 3. De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34 41 01 lid 01 b. Ophalen informatie tbv herstel, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.	st	80,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1031							Corrigeren stand verlichtingsobject Betreft corrigeren van de stand van lichtmasten.			
103110	342001	1					Corrigeren stand lichtmast. Lichtmast Staal/aluminium/gietijzer Lichtpunthoogte ≤5,0 m Lichtmast rechtzetten Mast eventueel draaien en loodrecht zetten Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Ophalen informatie tbv herstel, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem; - 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 het OVL-beheersysteem; - Aanvullen mastgat; - Verdichten van de grond; - Grondstuk na rechtzetten vullen met draineerzand tot 10cm boven maaiveld; Bij mastvervangng door schade volgt de procedure schadeverhaal.	st	50,00 F	
			9							
			2					m3		1,00 L
103120	342001	1					Corrigeren stand lichtmast. Lichtmast Staal/aluminium Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8,0m Lichtmast rechtzetten Mast eventueel draaien en loodrecht zetten Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Ophalen informatie tbv herstel, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem; - 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 het OVL-beheersysteem; - Aanvullen mastgat; - Verdichten van de grond; - Grondstuk na rechtzetten vullen met draineerzand tot tot 10cm boven maaiveld; Bij mastvervangng door schade volgt de procedure schadeverhaal.	st	50,00 F	
			9							
			2					m3		1,50 L
			1							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
103130	342001		1				Corrigeren stand lichtmast. Lichtmast Staal/aluminium Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12,0m Lichtmast rechtzetten Mast eventueel draaien en loodrecht zetten	st	20,00 F	
			9				Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Ophalen informatie tbv herstel, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem; - 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 het OVL-beheersysteem; - Aanvullen mastgat; - Verdichten van de grond; - Grondstuk na rechtzetten vullen met draineerzand tot tot 10cm boven maaiveld; Bij mastvervangng door schade volgt de procedure schadeverhaal.	m3		0,80 L
104							SCHADEVERHAAL Schadeverhaal is bij NODR onder gebracht. Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakingskosten, laden/lossen en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Wanneer verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen volgens besteksposten.			
1040							<u>Veiligstellen</u> Incl. ophalen informatie tbv herstel, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem.			
104010	345099						Veiligstellen van OVL objecten tijdens normale uren prio middel Het betreft hier het (bovengronds) veiligstellen van het object wat eigendom is van de gemeente. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit middel' zie artikel 34 22 01 in deel 3. Werkzaamheden conform artikel 34 42 03 (aanrijdschade) in deel 3. Wanneer 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 foto's aan te leveren via het OVL-beheersysteem. De kosten voor het heraansluiten en/of vervangen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens de bestekspostnummers 8. Inclusief: Ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem.	st	20,00 F	
								st		20,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
104020	345099						<p>Veiligstellen van OVL objecten tijdens normale uren prio hoog</p> <p>Het betreft hier het (bovengronds) veiligstellen van het object wat eigendom is van de gemeente.</p> <p>De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog' zie artikel 34 22 01 in deel 3.</p> <p>Werkzaamheden conform artikel 34 42 03 (aanrijdschade) in deel 3.</p> <p>Wanneer 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 foto's (hoe de situatie is achtergelaten) aan te leveren via het OVL-beheersysteem.</p> <p>De kosten voor het heraansluiten en/of vervangen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens de bestekspostnummers 8.</p> <p>Inclusief: Ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem.</p>	st	50,00	F		
							<p>Wanneer 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 foto's (hoe de situatie is achtergelaten) aan te leveren via het OVL-beheersysteem.</p> <p>De kosten voor het heraansluiten en/of vervangen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens de bestekspostnummers 8.</p> <p>Inclusief: Ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem.</p>	st			50,00	L
104030	345099						<p>Veiligstellen van OVL objecten buiten normale uren</p> <p>Het betreft hier het (bovengronds) veiligstellen van het object wat eigendom is van de gemeente.</p> <p>De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog' zie artikel 34 22 01 in deel 3.</p> <p>Werkzaamheden conform hoofdstuk 34 42 04 (aanrijdschade).</p> <p>Wanneer het object (gedeeltelijk) kan blijven staan conform artikel 34 42 03 lid 03 dient de aannemer het object te voorzien van een sticker en foto's aan te leveren via het OVL-beheersysteem.</p> <p>De kosten voor het heraansluiten en/of vervangen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens de bestekspostnummers 8.</p> <p>Inclusief: Ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem.</p>	st	50,00	F		
							<p>Wanneer het object (gedeeltelijk) kan blijven staan conform artikel 34 42 03 lid 03 dient de aannemer het object te voorzien van een sticker en foto's aan te leveren via het OVL-beheersysteem.</p> <p>De kosten voor het heraansluiten en/of vervangen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens de bestekspostnummers 8.</p> <p>Inclusief: Ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem.</p>	st			50,00	L
1041							<u>Administratieve afhandeling schades</u>					
104110	345099						<p>Administratief afhandelen van schades</p> <p>Het betreft het administratief afhandelen van schades volgens procedure NODR, inclusief benoemen van het NODR nummer. Zoals omschreven in artikel 34 43 02 in deel 3.</p> <p>Incl. verwerken gegevens in het OVL-beheersysteem.</p>	st	120,00	F		
106							PERIODIEK OVERLEG					
106010	100199						<p>Voeren periodiek operationeel overleg</p> <p>Periodiek overleg conform hoofdstuk 34, artikel 34 13 09.</p> <p>- operationeel: 12x per jaar.</p> <p>- Duur van het overleg: ca. 2 uur.</p> <p>Overleg vindt plaats op kantoor van de opdrachtgever.</p>	keer	48,00	F		
106020	100199						<p>Voeren periodiek strategisch overleg</p> <p>Periodiek overleg conform hoofdstuk 34, artikel 34 13 09.</p> <p>- strategisch: 1x per jaar.</p> <p>- Duur van het overleg: ca. 2 uur.</p> <p>Overleg vindt plaats op kantoor van de opdrachtgever.</p>	keer	4,00	F		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
2							INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N=1 Het totaal per deelopdracht is niet meer dan 1 stuks. Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakkingskosten, laden/lossen en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Wanneer verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Incl. ophalen informatie, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem. Leverantie materialen volgens besteksposten.					
2010							<u>Aanbrengen verlichtingsobject n=1</u> Betreft aanbrengen/plaatsen van een verlichtingsobject. Het aanbrengen/plaatsen van een (schade)mast behoort ook tot deze werkzaamheden.					
201010	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. paaltopmast of met enkele uithouder	st	20,00	F		
		9					Lichtmast: staal/aluminium/gietijzer lph≤5m	st		20,00	I	
		9					Aan te brengen onderdelen:					
							- Eventueel uithouder aanbrengen;	st			20,00	I
							- Verlichtingsarmatuur;	st			20,00	I
							- Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening;	st			20,00	I
							- Objectnummer: volgens bijlage - Functionele specificaties materialen	st			20,00	T
		9					Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder Enexis.					
						1	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief:					
							- Ontgraven, aanvullen, verdichten;					
							- Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/ inzaaien gras;					
							- Afvoeren van overtollige grond.					
						1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. De kosten van de netbeheerder worden verrekend via bestekspostgroep 8.					
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief inmeten x-y coördinaten	st			20,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201020	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. paaltopmast of met enkele uithouder	st	20,00 F	
		9					Lichtmast: staal / aluminium 5m<lph≤8m	st		20,00 I
		9					Aan te brengen onderdelen:			
							- Eventueel uithouder aanbrengen;	st		20,00 I
							- Verlichtingsarmatuur;	st		20,00 I
							- Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening;	st		20,00 I
							- Objectnummer: volgens bijlage - Functionele specificaties materialen	st		20,00 T
		9					Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder Enexis.			
					1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief:			
							- Ontgraven, aanvullen, verdichten;			
							- Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/ aanbrengen graszoden/ inzaaien gras;			
							- Afvoeren van overtollige grond.			
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. De kosten van de netbeheerder worden verrekend via bestekspostgroep 8.			
					1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL- beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		20,00 I
201030	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. paaltopmast of met enkele uithouder	st	10,00 F	
		9					Lichtmast: staal / aluminium 8m<lph≤12m	st		10,00 I
		9					Aan te brengen onderdelen:			
							- Eventueel uithouder aanbrengen;	st		10,00 I
							- Verlichtingsarmatuur;	st		10,00 I
							- Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening;	st		10,00 I
							- Objectnummer: volgens bijlage - Functionele specificaties materialen	st		10,00 T
		9					Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder Enexis.			
					1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief:			
							- Ontgraven, aanvullen, verdichten;			
							- Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/ aanbrengen graszoden/ inzaaien gras;			
							- Afvoeren van overtollige grond.			
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. De kosten van de netbeheerder worden verrekend via bestekspostgroep 8.			
					1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL- beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		10,00 I
2011							<u>Aanbrengen armaturen n=1</u> Betreft aanbrengen/plaatsen een armatuur. Het aanbrengen/plaatsen van een schade-armatuur behoort ook tot deze werkzaamheden.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201110	340301						Aanbrengen verlichtingsarmatuur. Paaltopmast of met enkele uithouder	st	20,00 F	
		1					Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st		20,00 I
			6				Montagewijze: Opzet/opschuif			
				1			Lichtpunthoogte: ≤ 5 m			
					1		Inclusief de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur - Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening - Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 - Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.			
201120	340301						Aanbrengen verlichtingsarmatuur. Paaltopmast of met enkele uithouder	st	20,00 F	
		1					Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st		20,00 I
			6				Montagewijze: Opzet/opschuif			
				1			Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8 m			
					1		Inclusief de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur - Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening - Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 - Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.			
201130	340301						Aanbrengen verlichtingsarmatuur. Paaltopmast of met enkele uithouder	st	10,00 F	
		1					Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st		10,00 I
			6				Montagewijze: Opzet/opschuif			
				1			Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12 m			
					1		Inclusief de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur - Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening - Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 - Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.			
2012							<u>Verwijderen verlichtingsobject n=1</u> Betreft verwijderen van een verlichtingsobject. Het verwijderen van een schademast behoort ook tot deze werkzaamheden.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
201210	340102									
			9				Verwijderen verlichtingsobject. Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: staal/aluminium/gietijzer lph ≤5m	st	20,00	F
				3			De volgende onderdelen demonteren: - Eventuele uithouder demonteren - Armatuur - Lamp - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening - Verkeers- en straatnaambord(en) verrekenen op bestekpostgroep 6120.			
					2		Onderdelen vervoeren naar: Gemeentelijk opslagdepot of erkende verwerkingsinrichting, op aangeven van de directie.			
						1	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Aanvullen tekortkomende grond			
						1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: Bij afsluiting van het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. De kosten van de netbeheerder worden verrekend via bestekpostgroep 8.			
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL- beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.			
201220	340102						Verwijderen verlichtingsobject. Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: staal/aluminium lph 5m<lph≤8m	st	20,00	F
			9				De volgende onderdelen demonteren: - Eventuele uithouder demonteren - Armatuur - Lamp - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening - Verkeers- en straatnaambord(en) verrekenen op bestekpostgroep 6120.			
				3			Onderdelen vervoeren naar: Gemeentelijk opslagdepot of erkende verwerkingsinrichting, op aangeven van de directie.			
					2		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Aanvullen tekortkomende grond			
						1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: Bij afsluiting van het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. De kosten van de netbeheerder worden verrekend via bestekpostgroep 8.			
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL- beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201230	340102						Verwijderen verlichtingsobject. Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: staal/aluminium lph 8m<lph≤12m De volgende onderdelen demonteren: - Eventuele uithouder demonteren - Armatuur - Lamp - Aansluitnoer demonteren van de aansluitvoorziening - Verkeers- en straatnaambord(en) verrekenen op bestekpostgroep 6120. Onderdelen vervoeren naar: Gemeentelijk opslagdepot of erkende verwerkingsinrichting, op aangeven van de directie. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Aanvullen tekortkomende grond 1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: Bij afsluiting van het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. De kosten van de netbeheerder worden verrekend via bestekspostgroep 8. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL- beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	10,00	F
2013							Verwijderen armaturen n=1 Betreft verwijderen van een armatuur. Het verwijderen van een schade-armatuur behoort ook tot deze werkzaamheden.			
201310	340302						Verwijderen verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Montagewijze: opschuif/opzet Lichtpunthoogte: ≤5 m Paaltopmast of met enkele uithouder Lampen in vrijgekomen armatuur niet verwijderen Met inbegrip van volgende werkzaamheden: Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar Gemeentelijk opslagdepot of erkende verwerkingsinrichting, op aangeven van de directie. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL- beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	20,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201320	340302	1					Verwijderen verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Montagewijze: opschuif/opzet Lichtpunthoogte: $5m < l_{ph} \leq 8$ m Paaltopmast of met enkele uithouder Lampen in vrijgekomen armatuur niet verwijderen Met inbegrip van volgende werkzaamheden: Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar Gemeentelijk opslagdepot of erkende verwerkingsinrichting, op aangeven van de directie. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	20,00	F
201330	340302	1	6	3			Verwijderen verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Montagewijze: opschuif/opzet Lichtpunthoogte: $8m < l_{ph} \leq 12$ m Paaltopmast of met enkele uithouder Lampen in vrijgekomen armatuur niet verwijderen Met inbegrip van volgende werkzaamheden: Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar Gemeentelijk opslagdepot of erkende verwerkingsinrichting, op aangeven van de directie. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	10,00	F
2014							<u>Vervangen verlichtingsobject n=1</u> Betreft vervangen van een verlichtingsobject. Het vervangen van een (schade)mast behoort ook tot deze werkzaamheden.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201410	340104									
		9					Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte ≤ 5 m. Paaltopmast of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - Armatuur; - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening; - Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar Gemeentelijk opslagdepot of erkende verwerkingsinrichting, op aangeven van de directie. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	st	50,00 F	
		9					Aan te brengen verlichtingsobject: - Mast met lichtpunthoogte ≤5m Paaltopmast of met enkele uithouder	st		50,00 I
							- Verlichtingsarmatuur	st		50,00 I
							- Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening	st		50,00 I
							- Objectnummer: volgens bijlage - Functionele specificaties materialen	st		50,00 T
		9					Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder Enexis.			
			1				Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Afvoeren van overtollige grond			
			1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Bij aansluiting op het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. De kosten van de netbeheerder worden verrekend via bestekspostgroep 8.			
			1				Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		50,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201420	340104									
		9					Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte $5m < l_{ph} \leq 8m$. Paaltopmast of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - Armatuur; - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening; - Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar Gemeentelijk opslagdepot of erkende verwerkingsinrichting, op aangeven van de directie. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	st	50,00 F	
		9					Aan te brengen verlichtingsobject: - Mast met lichtpunthoogte $5m < l_{ph} \leq 8m$ Paaltopmast of met enkele uithouder	st		50,00 I
							- Verlichtingsarmatuur	st		50,00 I
							- Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening	st		50,00 I
							- Objectnummer: volgens bijlage - Functionele specificaties materialen	st		50,00 T
		9					Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder Enexis.			
			1				Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Afvoeren van overtollige grond			
			1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Bij aansluiting op het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. De kosten van de netbeheerder worden verrekend via bestekspostgroep 8.			
			1				Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		50,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201430	340104									
		9					Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte $8m < l_{ph} \leq 12m$. Paaltopmast of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - Armatuur; - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening; - Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar Gemeentelijk opslagdepot of erkende verwerkingsinrichting, op aangeven van de directie. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	st	20,00 F	
		9					Aan te brengen verlichtingsobject: - Mast met lichtpunthoogte $8m < l_{ph} \leq 12m$ Paaltopmast of met enkele uithouder	st		20,00 I
							- Verlichtingsarmatuur	st		20,00 I
							- Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening	st		20,00 I
							- Objectnummer: volgens bijlage - Functionele specificaties materialen	st		20,00 T
		9					Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder Enexis.			
			1				Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Afvoeren van overtollige grond			
			1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Bij aansluiting op het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. De kosten van de netbeheerder worden verrekend via bestekspostgroep 8.			
			1				Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		20,00 I
2015							<u>Vervangen armaturen n=1</u> Betreft vervangen van een armatuur. Het vervangen van een schade-armatuur behoort ook tot deze werkzaamheden.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201510	340399						Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m n=1 Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer. Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer. Montagewijze: Opzet of opschuif Lichtpunthoogte: ≤5 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - Niet van waarde zijnde materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3 of op aangeven van de directie afvoeren naar Gemeentelijk opslagdepot. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	50,00 F	
								st	50,00 I	
								st	50,00 I	
								st	50,00 I	
201520	340399						Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer. Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer. Montagewijze: opzet of opschuif Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur; - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - Niet van waarde zijnde materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3 of op aangeven van de directie afvoeren naar Gemeentelijk opslagdepot. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	50,00 F	
								st	50,00 I	
								st	50,00 I	
								st	50,00 I	
201530	340399						Vervangen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer. Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer. Montagewijze: opzet en opschuif Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur; - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - Niet van waarde zijnde materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3 of op aangeven van de directie afvoeren naar Gemeentelijk opslagdepot. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st	20,00 F	
								st	20,00 I	
								st	20,00 I	
2016							<u>Verplaatsen verlichtingsobject n=1</u> Betreft verplaatsen. Maximale afstand is 5 meter.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
201610	340105	9						Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Bestaande stalen/aluminium/gietijzere mast inclusief armatuur Lichtpunthoogte ≤5m Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120. Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder Enexis.	st	20,00 F	
				9				Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten; - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/ inzaaien gras; - Afvoeren/aanvullen van overtollige/ tekortkomende grond.			
					1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. De kosten van de netbeheerder worden verrekend via bestekspostgroep 8.			
						1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief inmeten x-y coördinaten.	st		20,00 I
201620	340105	9						Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Bestaande stalen/aluminium mast inclusief armatuur Lichtpunthoogte 5m<lph≤8m Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120. Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder Enexis.	st	20,00 F	
				9				Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten; - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/ inzaaien gras; - Afvoeren/aanvullen van overtollige/ tekortkomende grond.			
					1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. De kosten van de netbeheerder worden verrekend via bestekspostgroep 8.			
						1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief inmeten x-y coördinaten.	st		20,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
3							INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N>1 Het totaal per deelopdracht is 2 of meer stuks van dezelfde of verschillende installatiewerkzaamheden. Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakingskosten, laden/lossen en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Wanneer verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Incl. ophalen informatie, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem. Leverantie materialen volgens besteksposten.			
3014							<u>Vervangen verlichtingsobject n>1</u> Betreft vervangen van een verlichtingsobject.			
301410	340104		9				Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte ≤ 5 m. Paaltopmast of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - Armatuur; - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening; - Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar Gemeentelijk opslagdepot of erkende verwerkingsinrichting, op aangeven van de directie. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aan te brengen verlichtingsobject: - Mast met lichtpunthoogte ≤5m Paaltopmast of met enkele uithouder - Verlichtingsarmatuur - Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening - Objectnummer: volgens bijlage - Functionele specificaties materialen	st	350,00 F	
			9				- Mast met lichtpunthoogte ≤5m Paaltopmast of met enkele uithouder - Verlichtingsarmatuur - Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening - Objectnummer: volgens bijlage - Functionele specificaties materialen	st st st st		350,00 I 350,00 I 350,00 I 350,00 T
			9				Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder Enexis.			
			1				Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Afvoeren van overtollige grond			
			1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Bij aansluiting op het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. De kosten van de netbeheerder worden verrekend via bestekspostgroep 8.			
			1				Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		350,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301420	340104									
		9					Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte $5m < l_{ph} \leq 8m$. Paaltopmast of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - Armatuur; - Aansluitsnoer demonteren van aansluitvoorziening; - Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar Gemeentelijk opslagdepot of erkende verwerkingsinrichting, op aangeven van de directie. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	st	85,00 F	
		9					Aan te brengen verlichtingsobject: - Mast met lichtpunthoogte $5m < l_{ph} \leq 8m$ Paaltopmast of met enkele uithouder	st		85,00 I
							- Verlichtingsarmatuur	st		85,00 I
							- Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening	st		85,00 I
							- Objectnummer: volgens bijlage - Functionele specificaties materialen	st		85,00 T
		9					Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder Enexis.			
			1				Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Afvoeren van overtollige grond			
			1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Bij aansluiting op het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. De kosten van de netbeheerder worden verrekend via bestekspostgroep 8.			
			1				Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		85,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
301430	340104										
		9					Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte $8m < l_{ph} \leq 12m$. Paaltopmast of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - Armatuur; - Aansluitsnoer demonteren van aansluitvoorziening; - Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar Gemeentelijk opslagdepot of erkende verwerkingsinrichting, op aangeven van de directie. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	st	10,00	F	
		9					Aan te brengen verlichtingsobject: - Mast met lichtpunthoogte $8m < l_{ph} \leq 12m$ Paaltopmast of met enkele uithouder	st		10,00	I
							- Verlichtingsarmatuur	st		10,00	I
							- Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening	st		10,00	I
							- Objectnummer: volgens bijlage - Functionele specificaties materialen	st		10,00	T
		9					Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder Enexis.				
			1				Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Afvoeren van overtollige grond				
			1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Bij aansluiting op het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. De kosten van de netbeheerder worden verrekend via bestekspostgroep 8.				
			1				Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		10,00	I
3015							<u>Vervangen armaturen n>1</u> Betreft vervangen van een armatuur.				
301510	340399						Vervangen verlichtingsarmatuur $l_{ph} \leq 5m$ Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer.	st	1.450,00	F	
							Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer. Montagewijze: Opzet of opschuif Lichtpunthoogte: $\leq 5 m$ Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren in armatuur	st		1.450,00	I
							- Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - Niet van waarde zijnde materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3 of op aangeven van de directie afvoeren naar Gemeentelijk opslagdepot. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.	st		1.450,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301520	340399						<p>Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m</p> <p>Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer.</p> <p>Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer.</p> <p>Montagewijze: opzet of opschuif</p> <p>Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8m</p> <p>Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluitsnoer monteren in armatuur; - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - Niet van waarde zijnde materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3 of op aangeven van de directie afvoeren naar Gemeentelijk opslagdepot. <p>Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.</p> <p>Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.</p> <p>Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.</p>	st	1.520,00 F	
							<p>Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer.</p>	st		1.520,00 I
							<p>Montagewijze: opzet of opschuif</p> <p>Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8m</p> <p>Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluitsnoer monteren in armatuur; - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - Niet van waarde zijnde materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3 of op aangeven van de directie afvoeren naar Gemeentelijk opslagdepot. <p>Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.</p> <p>Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.</p> <p>Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.</p>	st		1.520,00 I
301530	340399						<p>Vervangen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m</p> <p>Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer.</p> <p>Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer.</p> <p>Montagewijze: opzet en opschuif</p> <p>Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12m</p> <p>Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluitsnoer monteren in armatuur; - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - Niet van waarde zijnde materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3 of op aangeven van de directie afvoeren naar Gemeentelijk opslagdepot. <p>Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.</p> <p>Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.</p> <p>Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.</p>	st	10,00 F	
							<p>Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer.</p>	st		10,00 I
							<p>Montagewijze: opzet en opschuif</p> <p>Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12m</p> <p>Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aansluitsnoer monteren in armatuur; - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - Niet van waarde zijnde materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3 of op aangeven van de directie afvoeren naar Gemeentelijk opslagdepot. <p>Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.</p> <p>Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.</p> <p>Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.</p>	st		10,00 I
3016							<p>Verplaatsen verlichtingsobject n>1</p> <p>Betreft verplaatsen. Maximale afstand is 5 meter.</p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301630	340105									
		9					Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Bestaande stalen/aluminium mast inclusief armatuur Lichtpunthoogte: $8m < l_{ph} \leq 12m$ Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120.	st	15,00	F
			9				Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder Enexis.			
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten; - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/ inzaaien gras; - Afvoeren/aanvullen van overtollige/ tekortkomende grond.			
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. De kosten van de netbeheerder worden verrekend via bestekspostgroep 8.			
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. Inclusief inmeten x-y coördinaten.	st		15,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
4							LEVEREN MATERIALEN Leveren op plaats van verwerking.			
41							MASTEN EN UITHOUDERS STAAL Stalen masten en uithouders dienen te voldoen aan de eisen in deel 3 en bijlage - Functionele specificaties materialen. Uithouders voor de masten apart te leveren volgens bestekpost 411010 en 411030.			
410010	340251						Leveren lichtmast. Stalen conische paaltopmast volgens tekening NLX-ST-CO-PT-4000 Inclusief montagerail en passend mastdeurtje. Leveren: op plaats van verwerking	st	450,00 F	
			1				Lichtmast van staal	st		450,00 L
			4				Uitvoeringsvorm: conisch paaltopmast Nominale masthoogte: 4 m	st		450,00 L
				1			Beschermingswijze: verzinkt			
					1		9 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van teevrije epoxy coating, droge laagdikte 100 µm.			
410020	340251						Leveren lichtmast. Stalen conische ondermast volgens tekening NLX-ST-CO-EU-6000 geschikt voor montage enkele uithouder. Inclusief montagerail en passend mastdeurtje. Leveren: op plaats van verwerking	st	160,00 F	
			1				Lichtmast van staal	st		160,00 L
			4				Uitvoeringsvorm: conisch ondermast Lichtpunthoogte 6,0 m	st		160,00 L
				9			Zonder uithouder Mast geschikt voor montage enkele uithouder volgens bestekspostnr. 411010.			
					5		Beschermingswijze: verzinkt			
						1	9 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van teevrije epoxy coating, droge laagdikte 100 µm.			
410030	340251						Leveren lichtmast. Stalen conische ondermast volgens tekening NLX-ST-CO-EU-8000 geschikt voor montage enkele uithouder. Inclusief montagerail en passend mastdeurtje. Leveren: op plaats van verwerking	st	195,00 F	
			1				Lichtmast van staal	st		195,00 L
			4				Uitvoeringsvorm: conisch ondermast Lichtpunthoogte 8,0 m	st		195,00 L
				9			Zonder uithouder Mast geschikt voor montage enkele uithouder volgens bestekspostnr. 411010.			
					5		Beschermingswijze: verzinkt			
						1	9 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van teevrije epoxy coating, droge laagdikte 100 µm.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
410040	340251						Leveren lichtmast. Stalen conische ondermast volgens tekening NLX-ST-CO-DU-8000 geschikt voor montage dubbele uithouder. Inclusief montagerail en passend mastdeurtje. Leveren: op plaats van verwerking	st	15,00	F
							Lichtmast van staal	st		15,00
							Lichtmast van staal	st		15,00
							Uitvoeringsvorm: conisch ondermast			
							Lichtpunthoogte circa 8,0 m			
							Zonder uithouder			
							Mast geschikt voor montage dubbele uithouder volgens bestekspostnr. 411030			
							Beschermingswijze: verzinkt			
							Met grondstuk zonder grondplaat			
							Grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van teervrije epoxy coating, droge laagdikte 100 µm.			
411010	340299						Leveren enkele uithouder 1500 mm TV Leveren op plaats van verwerking Uithouderlengte: 1500 mm Uithouderhoogte: 1150 mm	st	355,00	F
							Enkele stalen uithouder volgens tekening NLX-ST-EU-1500 Beschermingswijze: verzinkt.	st		355,00
411030	340299						Leveren dubbele uithouder 2 x 1500 mm TV Leveren op plaats van verwerking Uithouderlengte: 2 x 1500 mm Uithouderhoogte: 1150 mm	st	15,00	F
							Dubbele stalen uithouder volgens tekening NLX-ST-DU-1500 Beschermingswijze: verzinkt.	st		15,00
42							MASTEN VAN GIETIJZER Gietijzeren masten dienen te voldoen aan de eisen zoals omschreven in artikel 34 16 02 in deel 3.			
420010	340251						Leveren lichtmast. Gietijzeren lichtmast type Haagse mast Inclusief montagerail en passend mastdeurtje. Leveren: op plaats van verwerking	st	10,00	F
							Lichtmast van gietijzer inclusief laddersteun en rozet	st		10,00
							Uitvoeringsvorm: Haagse mast			
							Nominale masthoogte: 3,1 m			
							Beschermingswijze: gelakt zoals omschreven in artikel 34 16 02 in deel 3 in RAL 6009.			
							Met vast grondstuk.			
43							ARMATUREN Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage. Levering armaturen voor onderhoud volgens bestekposten onder 440. Overige levering armaturen volgens functionele specificaties.			
430							Armaturen onderhoud			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
430110	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur leverancier Orange Lighting type Ekra 20 Armatuur specificaties: - minimaal 48 LEDS - LED 1025 lm - 3.000K - Ra = 80 - Optiek ntb - Kap: helder - Kleur: RAL 9007 - Diameter montagestuk 60 mm - ZD4i-gecertificeerd - Connector type Zhaga Book-18 9 Incl. geïntegreerde dimbare D4i-driver voorzien van dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3, geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX. 1 Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: Opzet	st st	70,00 F		70,00 L
430220	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur leverancier Schreder type Friza Gen2 MIDI Armatuur specificaties: - LensoFlex 4 module 10 leds - LED tot 3600 lm - 3.000K - Ra = 80 - Optiek ntb - Matte kap - Kleur: AKZO 900 GS - Diameter montagestuk 60 mm - ZD4i-gecertificeerd - Connector type Zhaga Book-18 9 Incl. geïntegreerde dimbare D4i-driver voorzien van dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3, geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX. 1 Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: Opzet	st st	70,00 F		70,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
430330	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur leverancier Schreder type Teceo-1 Gen2 Armatuur specificaties: - LensoFlex 4 module, minimaal 20 LEDS - LED tot 4800 lm - voorzien van CLO - 3.000K - Ra = 80 - Optiek ntb - Vlak glas - Kleur: AKZO 150 GS - Diameter montagestuk 60 mm - ZD4i-gecertificeerd - Connector type Zhaga Book-18 Incl. geïntegreerde dimbare D4i-driver voorzien van dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3, geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX. Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: Opzet en opschuif	st st	60,00 F		60,00 L
430440	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur leverancier Signify type Luma BGP702 LWCO LED-HB-4S/830 DW10 CLO IACZ (1900 lumen) Armatuur specificaties: - Minimaal 20 LEDS - LED tot 2.500 lm - 3.000K - Ra = 80 - Optiek ntb - Vlak glas - Kleur: Philips Dark Grey (benaderd RAL7016) - Diameter montagestuk 60 mm - ZD4i-gecertificeerd - Connector type Zhaga Book-18 Incl. geïntegreerde dimbare D4i-driver voorzien van dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3, geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX. Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: Opzet en opschuif	st st	140,00 F		140,00 L
431							Armatuuren projectmatig Leverantie van minimaal 5 stuks per deelopdracht.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
431110	340351						Leveren verlichtingsarmatuur.	st	1.800,00 F		1.800,00 L
							Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type kegel Armatuur specificaties: - kap in kleur Akzo Nobel Gris 900 Sablé SW302F, RAL 7016 (Antracietgrijs) of RAL 9007 (Grijs aluminium) - Lichtstroom: tot 3000 lumen - Lichtkleur: 3000K - Voorzien van connector type Zhaga Book-18 Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties. Leveren van een aansluitsnoer volgens bestekspost 460330.	st			
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare SR driver voorzien van dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st			1.800,00 L
							Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet				
		1					Leveren verlichtingsarmatuur.	st	1.035,00 F		1.035,00 L
							Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type koffer Armatuur specificaties: - kap in kleur Akzo Nobel Gris 900 Sablé SW302F, RAL 7016 (Antracietgrijs) of RAL 9007 (Grijs aluminium) - Lichtstroom: tot 2000 lumen - Lichtkleur: 3000K - Voorzien van connector type Zhaga Book-18 Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties. Leveren van een aansluitsnoer volgens bestekspost 460330.	st			
431220	340351						Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare SR driver voorzien van dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st			1.035,00 L
							Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opschuif				
		9					Leveren verlichtingsarmatuur.	st	635,00 F		635,00 L
							Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type koffer Armatuur specificaties: - kap in kleur Akzo Nobel Gris 900 Sablé SW302F, RAL 7016 (Antracietgrijs) of RAL 9007 (Grijs aluminium) - Lichtstroom: tot 4500 lumen - Lichtkleur: 3000K - Voorzien van connector type Zhaga Book-18 Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties. Leveren van een aansluitsnoer volgens bestekspost 460330.	st			
431330	340351						Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare SR driver voorzien van dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st			635,00 L
							Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opschuif				
		9					Leveren verlichtingsarmatuur.	st	635,00 F		635,00 L
							Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type koffer Armatuur specificaties: - kap in kleur Akzo Nobel Gris 900 Sablé SW302F, RAL 7016 (Antracietgrijs) of RAL 9007 (Grijs aluminium) - Lichtstroom: tot 4500 lumen - Lichtkleur: 3000K - Voorzien van connector type Zhaga Book-18 Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties. Leveren van een aansluitsnoer volgens bestekspost 460330.	st			
		1					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare SR driver voorzien van dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st			635,00 L
							Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opschuif				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
431440	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type koffer Armatuur specificaties: - kap in kleur Akzo Nobel Gris 900 Sablé SW302F, RAL 7016 (Antracietgrijs) of RAL 9007 (Grijs aluminium) - Lichtstroom: tot 15000 lumen - Lichtkleur: 3000K - Voorzien van connector type Zhaga Book-18 Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties. Leveren van een aansluitsnoer volgens bestekspost 460330.	st st	20,00 F	20,00	L
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare SR driver voorzien van dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st		20,00	L
			1				Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opschuif				
432							Klassieke armaturen				
432010	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur leverancier De Nood type Vondel, artikelnummer 20.03.016. Armatuur specificaties: - Koper uitvoering met een ronde snuiver - Gietijzeren ring en RVS onderstel (potmaat 63mm) in RAL 6009 groen. - E27 fitting op de bodem. - Helderere beglazing (slagvast IK10 en 10 jaar UV- bestendig). - Inclusief gemonteerde aansluitsnoer: vinylkabel 3v1mm2, type H05VV-F 3G1 zwart lang 3m - Lichtunit NU-LED, 2500 lumen, 2200k, op de bodem (zwart koellichaam) met driver. - incl. lamp en primaire en secundaire spiegel voor indirecte verlichting. - Smart-city Ready. - IP65 - Zhaga connector in combinatie met een SR-driver, gemonteerd op inbouwplaat in armatuur.	st	15,00 F		
		9					Incl. geïntegreerde dimbare D4i-driver voorzien van dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3, geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.				
			1				Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: Opzet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
432020	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur leverancier De Nood type Bilderdijk, artikelnummer 20.02.016. Armatuur specificaties: - Koper uitvoering met een ronde snuiver - Gietijzeren ring en RVS onderstel (potmaat 63mm) in RAL 6009 groen. - E27 fitting op de bodem. - Heldere beglazing (slagvast IK10 en 10 jaar UV- bestendig). - Inclusief gemonteerde aansluitsnoer: vinylkabel 3v1mm2, type H05VV-F 3G1 zwart lang 3m - Lichtunit NU-LED, 2500 lumen, 2200k, op de bodem (zwart koellichaam) met driver. - incl. lamp en primaire en secundaire spiegel voor indirecte verlichting. - Smart-city Ready. - IP65 - Zhaga connector in combinatie met een SR-driver, gemonteerd op inbouwplaat in armatuur. Incl. geïntegreerde dimbare D4i-driver voorzien van dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3, geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX. Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: Opzet	st	15,00 F	
44			9							
				1						
							LED LAMPEN			
440010	340451						Leveren lamp. Betreft het leveren van een LED lamp type PL-L 24W vervanger Lamp - LED PL-L 24W vervanger - 3000K - Ra >= 70 - Interne driver - Frosted cover - Lampvoet 2G11 4-pins 1 Leveren op plaats van verwerking	st	200,00 F	
			1					st		200,00 L
440020	340451						Leveren lamp. Betreft het leveren van een LED lamp type PL-L 36W vervanger Lamp - LED PL-L 36W vervanger - 3000K - Ra >= 70 - Interne driver - Frosted cover - Lampvoet 2G11 4-pins 1 Leveren op plaats van verwerking	st	50,00 F	
			1					st		50,00 L
440030	340451						Leveren lamp. Betreft het leveren van een LED lamp type SON 50W vervanger Lamp - LED SON 50W vervanger - Ra >=70 - Interne driver - Frosted cover - Lampvoet 2G11 4-pins 1 Leveren op plaats van verwerking	st	75,00 F	
			1					st		75,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
440040	340451						Leveren lamp. Betreft het leveren van een LED lamp type SON 70W vervanger Lamp - LED SON 70W vervanger - Ra >=70 - Interne driver - Frosted cover - Lampvoet 2G11 4-pins 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	500,00 F	500,00 L
440050	340451						Leveren lamp. Betreft het leveren van een LED lamp type SON 100W vervanger Lamp - LED SON 100W vervanger - Ra >=70 - Interne driver - Frosted cover - Lampvoet 2G11 4-pins 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	50,00 F	50,00 L
45							VOORSCHAKELAPPARATUUR Alle VSA/ drivers leveren op de plaats van verwerking. Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage.			
450							CONVENTIONELE VSA'S			
450010	340599						Leveren en aanbrengen EVSA tbv PLL-24W Electronisch voorschakelapparaat tbv lamp type PLL-24W Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F	20,00 L
450020	340599						Leveren en aanbrengen EVSA tbv PLL-36W Electronisch voorschakelapparaat tbv lamp type PLL-36W Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F	20,00 L
450030	340599						Leveren en aanbrengen EVSA tbv SON-T 70W Electronisch voorschakelapparaat tbv lamp type SON-T 70W Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F	20,00 L
450040	340599						Leveren en aanbrengen EVSA tbv SON-T 100W Electronisch voorschakelapparaat tbv lamp type SON-T 100W Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F	20,00 L
451							LED DRIVERS			
451010	340599						Leveren en aanbrengen D4i-driver 22W LED driver tbv LED armatuur tot 22W - 0.2-1.0A - D4i ready Leveren op plaats van verwerking	st st	25,00 F	25,00 L
451020	340599						Leveren en aanbrengen D4i-driver 40W LED driver tbv LED armatuur tot 40W - 0.2-1.0A - D4i ready 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	
451030	340599						Leveren en aanbrengen D4i-driver 75W LED driver tbv LED armatuur tot 75W - 0.2-1.0A - D4i ready Leveren op plaats van verwerking	st st	25,00 F		25,00 L
46							DIVERSEN				
460110	220321		9				Leveren grond. Draineerzand dient te voldoen aan de eisen genoemd onder Bouwstoffen in hoofdstuk 83 16 03 van de Standaard.	m3	25,00 F		
				7			Grondsoort: draineerzand.	m3			25,00 L
					1		Leveren op de plaats van verwerking bij de in deelopdracht opgedragen lichtmasten waarbij het zand aangevuld dient te worden tot 10 cm boven maaiveld.				
460330	340751						Leveren aansluitsnoer. Type: H05RN-F, H07RN-F, H05BQ-F of H07BQ-F Aansluitsnoer minimaal 1,0 mm ² . Kleur: iedere beschikbare mantelkleur	m m	19.000,00 F		19.000,00 L
			1				2 Leveren: af fabriek of werkplaats				
460440	345099						Aanbrengen objectnummer. Betreft aanbrengen of vervangen van objectnummer(s) tijdens preventief/correctief onderhoud 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: volgens bijlage - Functionele specificaties materialen. Plaats van aanbrengen: aan straatzijde op een hoogte van 1,60 m boven maaiveld.	st st	870,00 F		870,00 T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
6							BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
6120							<u>Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording</u>			
612010	321311						<p>Verwijderen verkeersborden.</p> <p>Betreft: het verwijderen van een onverlicht verkeersbord, straatnaambord. of aanwijsbord.</p> <p>Afmetingen: divers</p>	st	50,00	F
				9			Vrijgekomen materialen vervoeren naar Gemeentewerf of opslag aannemer (op aangeven van de directie) of hergebruiken volgens bestekspostnummer 612020 De materialen dienen gelabeld met datum en herkomst opgeslagen te worden.			
				2						
612020	321302						<p>Aanbrengen onverlichte verkeers-/ straatnaambord</p> <p>Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.</p> <p>Betreft: Het aanbrengen van de bij bestekspost 612010 vrijgekomen onverlicht verkeersbord, straatnaambord en aanwijsbord.</p> <p>De borden bevestigen aan: Lichtmast, op aangeven van de directie.</p>	st	50,00	F
				9			<p>Afmetingen: Divers</p> <p>Monteren met roestvaststalen trekband (uitgaande van 2 trekbanden per bord)</p> <p>Inclusief aanbrengen rubber beschermingstape tussen band en mast, ter bescherming van mast (uitgaande van 2 rubber beschermingstape per bord)</p>	m		50,00
								m		50,00
612030	321399						<p>Verwijderen verlichte verkeers-/reclamebord</p> <p>Betreft: Het verwijderen van een verlicht verkeers- of reclamebord.</p> <p>Afmetingen: Divers</p> <p>Vrijgekomen materialen vervoeren naar: Gemeentewerf of opslag aannemer (op aangeven van de directie) of hergebruiken volgens bestekpostnummer 612040 De materialen dienen gelabeld met datum en herkomst opgeslagen.</p> <p>Inclusief loskoppelen van het aansluitsnoer van de aansluitvoorziening.</p>	st	25,00	F
612040	321399						<p>Aanbrengen verlicht verkeers-/reclamebord</p> <p>Inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.</p> <p>Betreft: Het aanbrengen en aansluiten van het bij bestekpost 612030 vrijgekomen verlicht verkeers- of reclamebord.</p> <p>De borden bevestigen aan: Lichtmast, op aangeven van de directie.</p> <p>Afmetingen: Divers</p> <p>Monteren met roestvaststalen trekband</p> <p>Inclusief:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aanbrengen doorvoer in mast, leveren en aanbrengen wartel - Aanbrengen rubberen beschermingstape tussen band en mast, ter bescherming van de mast <p>Inclusief aansluiten van het aansluitsnoer op aansluitvoorziening.</p>	st	25,00	F
								st		25,00
								st		25,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
7							INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL Onderstaande posten worden alleen toegepast na overleg met de directie.			
710							MEDEWERKERS			
7101							<u>Tijdens normale uren</u> Bijzonderheden: onder normale uren worden verstaan de uren tussen 7.00 en 18.00 uur			
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	20,00	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
710140	100501					9 1	Inzetten van werknemer. verkeersregelaar Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Beroepsmatige verkeersregelaar volgens de "Regeling verkeersregelaars 2009". Wanneer het toepassen van standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B niet toereikend is. Werknemers: verkeersregelaar, incl. vervoer	uur	100,00	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.			
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	20,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
710230	100501						Inzetten van werknemer. Beroepsmatige verkeersregelaar volgens de "Regeling verkeersregelaars 2009". Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: verkeersregelaar, incl. vervoer	uur	50,00	F
711							MATERIEEL			
7111							<u>Tijdens normale uren</u> Bijzonderheden: onder normale uren worden verstaan de uren tussen 7.00 en 18.00 uur			
711110	100599						Inzetten van een hoogwerker tot 15 meter. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Inclusief chauffeur en bediening. Werkhoogte tot 15 meter.	uur	20,00	F
711120	100516						Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 5 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting Euro V Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	20,00	F
7112							<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.			
711210	100599						Inzetten hoogwerker tot 15 meter (buiten normale uren) Buiten normale uren. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Inclusief chauffeur en bediening. Werkhoogte tot 15 meter.	uur	20,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
8										
803										
803010	340699									
803020	340699									
803030	340699									

AANSLUITARIEVEN NETWERK**NETBEHEERDER ENEXIS**

De netbeheerder in de gemeente Moerdijk is Enexis. De aannemer verzorgt in het Enexis-portaal tijdig de aanvragen. Enexis factureert rechtsreeks aan de gemeente Moerdijk. De aannemer dient rekenig te houden met de gebruikelijke doorlooptijden van Enexis, zodat de uitvoering hier geen hinder van ondervindt. De aannemer dient door Enexis gemachtigd te zijn om de aangevraagde werkzaamheden zelf uit te voeren. Na opdracht zal de gemeente Moerdijk de aannemer machtigen om in het Enexis-portaal te werken

Aanvragen quickscan CROW 400

Betreft: aanvragen en financieren quickscan CROW 400

Bij elke aanvraag in het portaal dient conform de richtlijnen van Enexis een quickscan ge-up-load te worden.

Uitgangspunt: Per deelopdracht quickscan aanvragen, per deelopdracht kunnen meerdere quickscans nodig zijn.

Werkzaamheden:

- Aanvragen quickscan via een databank ter keuze van de aannemer;
- Up-loaden in het Enexisportaal;
- Up-loaden in beheerssysteem OVL-beheerssysteem
- Quicksan financieren;
- Wanneer de quickscan resulteert in een aanvullend onderzoek dan dient de aannemer de directie op de hoogte te brengen.

Aanvragen en uitvoeren netwerkcase Schade

Betreft: het aanvragen van een netwerkcase in het Enexis-portaal voor OVL, voor het veiligstellen van de Enexis-aansluiting en heraanluiten van de lichtmast bij een schadegeval. De aannemer voert de aangevraagde werkzaamheden in opdracht van Enexis uit.

De aanvraag is per schadegeval.

De aannemer coördineert de werkzaamheden van Enexis zodat er kan worden voldaan aan de gestelde eisen/planning vanuit de deelopdracht. De aannemer is verantwoordelijk voor de afstemming, planning en uitvoering van Enexis.

Inclusief de volgende werkzaamheden:

- het up-loaden van de benodigde locatiegegevens;
- up-loaden van de quickscan CROW 400;
- vermelden van de schade-referentie uit het OVL-beheerssysteem, inclusief straatnaam en mastnummer.

Aanvragen en uitvoeren netwerkcase Geplande werkzaamheden

Betreft: het aanvragen van een netwerkcase in het Enexis-portaal voor OVL, voor (een combinatie van) plaatsen, verplaatsen, vervangen en/of verwijderen van verlichtingsobjecten (geplande werkzaamheden).

De aannemer voert de aangevraagde werkzaamheden in opdracht van Enexis uit.

De aannemer coördineert de werkzaamheden van Enexis zodat er kan worden voldaan aan de gestelde eisen/planning vanuit de deelopdracht. De aannemer is verantwoordelijk voor de afstemming, planning en uitvoering van Enexis.

Inclusief de volgende werkzaamheden:

- het up-loaden van de benodigde tekeningen;
- up-loaden van de quickscan CROW 400;
- vermelden van de referentiegegevens uit het OVL-beheerssysteem of door de opdrachtgever beschikbaar gestelde projectgegevens.

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 Algemeen en administratief**01 01 Algemene bepalingen****01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 07 Op de te verstrekken deelopdrachten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in september 2025, 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 RAW-raamovereenkomst.
- 09 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website: www.crow.nl.
De Wijziging september 2025 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/ provincie 'Algemene Verordening Ondergrondse Infra' (AVOI);
 - Functionele specificaties materialen (bijlage).
 - Bomenposter werken rond bomen (bijlage).
- 11 Wijzigingen in de UAV 2012:
- Daar waar in de UAV 2012 sprake is van: 'aannemingsom' dient gelezen te worden: 'aannemingsom 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 als ZSX-bestand (laatste versie) en Excel-bestand in bij de directie.
- 06 In aanvulling op de Standaard is het niet toegestaan om voor de besteksposten (directe kosten) negatieve of '0' bedragen op te voeren in de inschrijvingsstaat behorend bij deze RAW-raamovereenkomst. Voor de staartposten is dit wel toegestaan.
- 07 De percentages in de staartposten dienen op één (1) decimaal te zijn afgerond.

01 02 BETALINGSREGELING: AANNEEMSOM**01 02 01 BETALING**

- 03 In afwijking op het bepaalde in artikel 01 02 01 lid 03 van de Standaard verschijnt de eerste betalingstermijn vier (4) 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 is niet van toepassing.

01 06 BETALINGSREGELING: DECLARATIES**01 06 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 04 De aannemer stelt het termijn op aan de hand van de door de directie goedgekeurde kosten.
- 07 Het opmaken en indienen van de termijnstaat verloopt geheel online via het OVL-beheersysteem:
- Aannemer maakt de termijnfactuur binnen 5 werkdagen na het verschijnen van de termijn aan op basis van de door de beheerder goedgekeurde kosten;
 - Aannemer dient vervolgens de factuur in PDF-formaat te uploaden in het OVL-beheersysteem;
 - De beheerder accordeert de ge-up-loade factuur en stuurt deze door naar de opdrachtgever.
 - De laatste termijn van een jaar eindigt op 31 december, op 1 januari begint een nieuwe termijn.
 - In verband met de jaarafsluitingen dienen facturen van de laatste termijn van het jaar vóór 15 januari te zijn ingediend.

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 paragraaf 01.07 van de Standaard wordt van de aannemer géén zekerheidstelling

HFD PAR ART LID

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 FYSIEKE LEEFOMGEVING

- 01 Een 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving', 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 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 richten 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.

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

- 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.
02 De benodigde vergunningen/ ontheffingen en kosten zijn op de website van de gemeente te raadplegen. De kosten dienen in de uitvoeringskosten te zijn opgenomen.

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 RAW-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.

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 deze RAW-raamovereenkomst omschreven werk en wel tot een bedrag van tenminste € 2.500.000,- per gebeurtenis. Samenhangende gebeurtenissen worden beschouwd als één (1) gebeurtenis.

De beperking van de aansprakelijkheid als hiervoor bedoeld komt te vervallen:

- a. ingeval van aanspraken van derden op schadevergoeding ten gevolge van dood of letsel;
 - b. indien sprake is van opzet of grove schuld aan de zijde van de aannemer of personeel van de aannemer.
- 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).
Wanneer 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 schaden zijn.
- 04 De aannemer dient de digitale bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen veertien (14) dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring te overleggen.

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 (gemeente of provincie) 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) (led)armaturen, losse voorschakelapparaten/ drivers 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 is voorgeschreven.
- 05 De aannemer verstrekt naast de verklaring van de inzamelaar, een verklaring waaruit blijkt dat de vrijgekomen gasontladinglampen onderdeel 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 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 gemeentelijke opslagplaats of opslagplaats aannemer om te worden hergebruikt bij (tijdelijke) installaties, uitbreidingen of renovaties.

01 19 Arbeidsomstandigheden**01 19 01 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie**

HFD PAR ART LID

- 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 één (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, 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.
De kosten voor het tijdens de uitvoeringsfase actualiseren van het veiligheids- en gezondheidsplan dienen in de uitvoeringskosten te zijn opgenomen.
- 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 worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01 19 02 lid 01 van de Standaard, ook de coördinatie taken voor de uitvoeringsfase van deze RAW-raamovereenkomst opgedragen.

01 19 05 OVERDRACHT GEREALISEERDE E-INSTALLATIES EIGEN OVL NET.

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

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

- 01 De gemeente is eigenaar van de installaties en daarmee installatieverantwoordelijke.
Binnen de gemeentelijke organisatie is een installatieverantwoordelijke aangewezen.
- 02 Vanaf het moment van (deel)opdracht tot en met het moment van oplevering van (deel)opdrachten in het kader van deze RAW-raamovereenkomst, is de aannemer als werkgever op basis van de Arbowet verantwoordelijk voor de veilige uitvoering van alle elektrotechnische handelingen gerelateerd aan de (deel)opdracht, en verantwoordelijk voor alle operationele taken.
- 03 De aannemer verklaart éénmaal schriftelijk bij aanvang van de contractperiode dat hij zich voor de uitvoering van werkzaamheden in het kader van deze RAW-raamovereenkomst, 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:
- a. Wanneer de gehele, in (deel)opdracht uitgevoerde werkzaamheden aan de E-installatie, of schriftelijk overeengekomen delen hiervan, volledig zijn opgeleverd door de aannemer;
- b. Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisiegegevens compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze opdracht en zijn geaccepteerd door de

directie;

- c. 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 RAW-raamovereenkomst en de geldende wet en regelgeving is voldaan.

05 De aannemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen deze RAW-raamovereenkomst, welke voortvloeien uit onvolkomenheid van installaties, revisiegegevens 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 inschrijvingsom 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 deze RAW-raamovereenkomst. Deze aanbieding geschiedt in de vorm van een concept opdracht die na accorderen 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 deze RAW-raamovereenkomst, anders dan de onderhoudswerkzaamheden, binnen de deelopdracht aangegeven termijn aan te vangen. Mocht de levertijd van materialen dit niet mogelijk maken dan dient de aannemer dit uiterlijk twee (2) weken na opdrachtverlening met redenen omkleed kenbaar te maken aan de directie. Met de aannemer wordt dan een nieuwe datum afgesproken.

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

01 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste maal op de eerste dag van het tweede contractjaar van de RAW-raamovereenkomst. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd overeenkomstig het door het Centraal Bureau voor de Statistiek 'prijnsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (actuele tabel) voor deelgebied 4321 Elektrische installatie.

<https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/86049NED>

02 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:

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

B01 = de index van de eerste maand van het kwartaal waarin de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving viel;

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

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

Indexeringspercentage = $(B1 - B0n) / B0n \cdot 100\% = \dots\%$, 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 één (1) decimaal.

De indexering kan zowel een positief als negatief percentage opleveren.

03 Aannemer dient het indexeringsvoorstel uiterlijk één week voor einde van het contractjaar voor te leggen aan de directie.

Indien het voorlopige indexcijfer (B1) nog niet beschikbaar is dient het indexeringsvoorstel binnen één week na het verschijnen van het voorlopige indexcijfer (B1) aan de directie voorgelegd te worden.

04 De geïndexeerde inschrijfstaat dient in zsx-formaat en in Excel met het indexeringsvoorstel aan de directie te worden verstrekt.

HFD PAR ART LID

22 Grondwerken**22 0 Grondwerken, algemeen****22 02 Eisen en uitvoering****22 02 06 Ophoging en aanvulling en verdichtingsgraad**

- 01 Aanvullingen van sleuven en werkgaten zoveel mogelijk eenzelfde dichtheid geven als de omringende grondslag, opdat geen zettingsverschillen optreden.
- 02 Als de oppervlakte van de aanvulling, de ophoging of het zandbed kleiner is dan 1.500 m² op drie aselekt meetpunten de verdichtingsgraad (proef 3) bepalen.
- 03 De gemiddelde verdichtingsgraad moet ten minste 95% bedragen.

HFD PAR ART LID

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(sen) 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.

HFD PAR ART LID

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

01 Te verstaan is onder:

- Functioneren: Het werken van installatie(onderdelen) overeenkomstig het doel en de specificaties van de (onderdelen van de) installatie.
- Lichtpunthoogte (lph): De lichtpunthoogte is de hoogte vanaf maaiveld tot armatuur.
- Het symbool \leq : kleiner of gelijk aan;
- Het symbool \geq : groter of gelijk aan;
- Revisiegegevens: alle gewijzigde gegevens/ tekeningen als gevolg van het uitvoeren van onderhoud en/ of projecten.
- Voorschakelapparatuur: zowel conventionele voorschakelapparatuur als LED-drivers;

34 11 07 NETBEHEERDER

01 Te verstaan is onder netbeheerder: beheerder van een elektriciteitsnetwerk (ook wel netwerkbeheerder genoemd in de Standaard)

34 11 08 BEHEER EN EIGENDOM NETWERK

01 Overnamepunt netbeheerder.

Onder het overnamepunt van de OVL-installatie wordt verstaan de aansluitklemmen van de aansluitvoorziening aan de zijde waarop het aansluitnoer van het armatuur is aangesloten. Het overnamepunt geeft de eigendomssituatie van de OVL-installatie aan. Het verlichtingsobject tot de aansluitvoorziening is eigendom van de opdrachtgever. De werkzaamheden in deze RAW-raamovereenkomst hebben betrekking op het gedeelte dat in eigendom is van de opdrachtgever.

02 Het elektriciteitskabelnet is tot het in lid 01 genoemde overnamepunt (inclusief aansluitvoorziening) in beheer en eigendom van de netbeheerder in het betreffende gebied. Alle aansluitingen op, en wijzigingen in het laagspanningsnet worden gerealiseerd door de aannemer die gecertificeerd is om te werken aan het net van de netbeheerder.

34 11 09 STRAATWERK

01 Onder straatwerk wordt verstaan het opnemen en herstraten van bestaande bestrating.

34 11 10 WERKDAGEN, NORMALE UREN, BUITEN NORMALE UREN, KANTOORTIJD

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.

05 Onder kantoortijd wordt verstaan de uren op werkdagen tussen 09.00 en 17.00 uur

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 die tijdens de uitvoering noodzakelijk zijn, dienen vooraf met de directie overlegd te worden.

06 Lichtmasten die in een voetpad met een verhoogde band staan, dienen minimaal 0,30 meter achter de band te worden geplaatst. Is er geen verhoogde trottoirband dan dient deze afstand minimaal 1,00 meter te zijn. De vrije doorgang op het voetpad dient hierbij altijd minimaal 0,90 meter te bedragen.

07 Voor het aanvullen van de ruimte rondom de mast geen puin of steenslag gebruiken. Vrijkomend puin afvoeren naar een

HFD PAR ART LID

- 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 condenswater nooit op de aansluitklemmen van de aansluitvoorziening kan komen. De maximale lengte van het aansluitsnoer na monteren: afstand armatuur tot aansluitvoorziening, 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 deze RAW-raamovereenkomst.
- 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 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 op aangeven van de directie.
- 04 Bij het vervangen van een armatuur dient de aannemer tevens de volgende werkzaamheden uit te voeren:
- controleren van de werking met eigen energievoorziening (omvormer);
 - controleren van de werking van het OLC, inclusief connectiviteit/commissioning op het platform;
 - controleren van de werking d.m.v. schakelen voedingspunt;
 - controleren/ corrigeren van de stand van het armatuur;
 - controleren/ corrigeren zandvulling in de lichtmast;
 - controleren/ corrigeren stand van de uithouder en/of lichtmast, incl. straatwerk indien van toepassing;
 - controleren/ aanbrengen van een objectnummer op de lichtmast.
 - verwijderen van stickers van het armatuur;
 - invetten van bevestigingsmiddelen armatuur en mastluik met kopervet.

Bij constatering van overhangend groen of dat een mastluik niet bereikbaar is door begroeiing, dient dit direct bij de directie te worden aangegeven. De aannemer is niet bevoegd om op eigen initiatief in begroeiing te snoeien.

Bij het schakelen van het voedingspunt op het netwerk van Enexis wordt een Z nummer uitgegeven door de netbeheerder. Dit nummer dient door de aannemer altijd in het OVL-beheersysteem te worden genoteerd.

- 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 aansluitvoorzieningen zodanig aanbrengen dat het op de bedrading aanwezige condenswater 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 stift 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 1,60 meter boven het maaiveld.
- 03 Oppervlakte voor te plakken nummers licht opschuren en vetvrij maken, gepoedercoate masten niet schuren.
- 04 Tenzij de directie anders bepaalt dienen nummers in portret stand 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. De nieuwe nummering

HFD PAR ART LID

dient zo snel mogelijk te worden aangebracht.

08 Aan te brengen nummers worden bepaald door de directie.

34 12 09 VERLICHTE LICHTMASTRECLAME

01 Lichtmastreclame wordt aangebracht en onderhouden door de exploitant.

In geval van schade aan de mast zal de lichtmastreclame door de aannemer gedemonteerd moeten worden. De aannemer stemt met de exploitant af wat er met het vrijgekomen materiaal moet gebeuren.

02 Indien door schade aan de lichtmast de lichtmastreclame ook beschadigd is, kan na overleg met de betrokken partijen (o.a. directie en exploitant) de gemaakte kosten worden verrekend via de verhaal procedure zoals beschreven in artikel 34 43 02 of 34 43 03.

03 Bij alleen schade aan de lichtmastreclame informeert de aannemer de gemeente en de exploitant. Herstel valt niet onder de verplichting van de aannemer.

04 Storingen aan de feestverlichting valt niet onder deze raamovereenkomst.

05 Bij het uitwisselen van masten moeten de aanwezige lichtmastreclame en/of andere aanhangsels, deugdelijk worden overgezet op de nieuwe mast. Het gebruik van Hirschmann zekeringen is verplicht. De kosten worden door de aannemer verrekend met de eigenaar van de aanhangsels.

34 12 10 VERKEERS-, STRAATNAAM- EN AANWIJSBORDEN

01 Bij verwijdering en verplaatsen van masten zorgt de aannemer dat verkeers-, straatnaam- en aanwijsborden en (onverlichte) lichtmastreclame afgevoerd worden naar de gemeentewerf of opslag aannemer, op aangeven van de directie.

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 rubberen beschermingsstape aanbrengen tussen beugel en lichtmast.

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 Indien de aannemer door netbeheerder gecertificeerd is om aan het OVL-netwerk te mogen werken, verzorgt de aannemer de werkzaamheden bij het aansluiten, verplaatsen of heraansluiten van lichtmasten op het OVL-netwerk van de netbeheerder. Verrekening van de ondergrondse - en bovengrondse werkzaamheden worden middels besteksposten verrekend.

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 verlichtingsobjecten wordt uitgevoerd door de aannemer. De aannemer regelt de aanvraag bij schademasten.

34 13 OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT

34 13 08 OVERDRACHT REVISIE GEGEVENS

01 De aannemer dient revisiegegevens van openbare verlichting voortkomend uit werkzaamheden digitaal in te leveren volgens het model (Excel bestand) uit de bijlagen en via het OVL-beheersysteem.
Een opsomming van de verlangde gegevens is aangegeven onder lid 03.

Revisie voortkomend uit onderhoudswerkzaamheden dient door de aannemer rechtstreeks in het OVL-beheersysteem te worden gemuteerd.

02 In afwijking van paragraaf 10, lid 1a UAV 2012 overhandigt de aannemer de revisiegegevens op het moment van ingebruikneming van het werk, of het betreffende onderdeel daarvan.

03 Voor het beheer dienen ten minste de volgende gegevens te worden verstrekt:

Algemeen:

- gemeente;
- straat;
- objectnummer;

Lichtmast:

- fabriikaat;
- plaatsingsdatum;

HFD PAR ART LID

- vorm of uitvoering;
- materiaal;
- lichtpunthoogte;
- type uithouder;
- X-Y-coördinaten;
- oppervlaktebehandeling en RAL kleur;
- tekeningnummer leverancier;

Armatuur:

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

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

- fabrikaat;
- type;
- montagedatum;
- identificatie;
- adressering;
- instellingen;
- alle benodigde gegevens voor registratie in leverancier-specifieke (beheer)software.

34 13 09 CONTACTPERSOON EN PERIODIEK OVERLEG

01 Vanuit de aannemer wordt één (1) contactpersoon aangesteld die alle contacten met de directie verzorgt.

02 Om de voortgang van het werk en de kwaliteit hiervan te borgen vindt er periodiek overleg plaats tussen opdrachtgever/directie en de opdrachtnemer.

De overleggen vinden plaats op een kantoor van de opdrachtgever. De kosten voor het voorbereiden en bijwonen van de overleggen worden verrekend op de betreffende besteksposten.

03 Maandelijks vindt een operationeel overleg plaats.

Deelnemers namens opdrachtnemer: uitvoerder, projectleider en/of projectverantwoordelijke op operationeel niveau. Deelnemers dienen inhoudelijk op de hoogte te zijn van het contract en de (dagelijkse/lopende) werkzaamheden en afspraken.

Doel van het overleg is het bespreken van de uitvoering en voortgang van de werkzaamheden, en het signaleren en oplossen van operationele knelpunten.

Gespreksonderwerpen zijn onder andere:

- Terugblik: voortgang werkzaamheden, opgeleverde werken en gerealiseerde prestaties/responstijden/doorlooptijden, nakomen van afspraken per deelopdracht, verwerking van revisiegegevens, bijzonderheden en knelpunten;
- Kwaliteit en veiligheid: naleving van kwaliteitsnormen en richtlijnen, veiligheidsincidenten en genomen maatregelen;
- Afstemming en coördinatie: lopende en aankomende werkzaamheden, verwachte knelpunten en benodigde acties, afstemming met andere partijen (bijv. nutsbedrijven, wegbeheerders, pro-rail, tennet)
- Contractuele en financiële aspecten: afrekening van prestaties en termijnen, meerwerk, afwijkingen en correcties;
- Kwaliteit en veiligheid: toetsing kwaliteitsplan, veiligheid, ARBO en wetgeving;
- Communicatie en klachten: Melding en afhandeling van klachten en communicatie met stakeholders en belanghebbenden.

04 Jaarlijks vindt een strategisch overleg plaats.

Deelnemers namens opdrachtnemer: directeur/manager van de opdrachtnemer op strategisch niveau en projectverantwoordelijke op operationeel niveau.

Doel van het overleg is het evalueren van de samenwerking en de totale prestatie, en het bespreken van verbeteringen.

Gespreksonderwerpen zijn onder andere:

- Terugblik: algemene prestatie van de opdrachtnemer, evaluatie van doelstellingen en KPI's, signaleren van verbeterpunten en leerpunten;
- Contract en financiën: overzicht van uitgevoerde werkzaamheden en bestede budgetten, effectiviteit van de samenwerking binnen de contractafspraken, uitnutting van beschikbare het budget;
- Kwaliteit, duurzaamheid en innovatie: kwaliteitsbeoordeling van de uitgevoerde werken, evaluatie van duurzaamheidsprestaties, voortgang inzet SROI, mogelijkheden voor innovaties en verbeteringen;
- Risico's en verbetermaatregelen: bespreken van risico's in de uitvoering en samenwerking, voorstellen voor verbetermaatregelen en procesoptimalisatie;
- Vooruitblik: evaluatie van de samenwerking en wederzijdse tevredenheid, bespreken van wijzigingen in wet- en regelgeving, gezamenlijk besluit over voortzetting van de raamovereenkomst.

HFD PAR ART LID

05 Van de overleggen maakt de opdrachtnemer een verslag welke binnen drie (3) werkdagen na het overleg digitaal ter accordering bij de directie wordt aangeboden.

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:

- groepsremplace openbare verlichting, ingedeeld naar route;
- schouwen openbare verlichting, 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 geldt:

De aannemer garandeert gedurende zes (6) maanden na oplevering van het werk een afwijking van ten hoogste 1,0% van de voorgeschreven stand van de lichtmasten. De scheefstand dient te worden hersteld binnen twee (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, 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 Zonder verrekening van kosten worden door de aannemer lampen vervangen die voor het einde van de garantieperiode defect raken. Het betreft lampen die de aannemer tijdens de uitvoering van de (deel)opdrachten heeft aangebracht.

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 bij 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 het OVL-beheersysteem 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 deze RAW-raamovereenkomst aangebrachte objectnummers, welke voor het einde van de contractperiode loslaten.

34 14 05 GARANTIE ALGEMEEN

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

34 15 OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

34 15 04 INBEGREPEN VOORZIENINGEN

01 De hierna genoemde voorzieningen, welke niet rechtstreeks tot de leveringen en werkzaamheden ten behoeve van de verlichtingsinstallatie behoren, worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen:

- eventuele hulp bij het uitzetten van de openbare verlichting, en de kosten van de nodige piketten en wegenvverf;
- verpakking, bevestigingsmateriaal en hulpwerktuigen;
- het verlichten en bebaken van open of niet bestrate gedichte sleuven;
- kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Indien verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg;
- de kosten voor werkvoorbereiding 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;

- het op voorraad houden van (standaard) materialen;
 - levering kleine materialen volgens artikel 34 21 03;
 - Het up-to-date houden van de administratie in het OVL-beheersysteem gedurende de contractperiode als omschreven in artikel 34 43 01, 34 22 01 en de Handleiding OVL-beheersysteem.
- Dagelijks dient de aannemer in het OVL-beheersysteem de storings en meldingen op te halen.
De aannemer is verantwoordelijk voor het verzorgen dat alle informatie per incident (oa storings, schades, deelopdrachten) up-to-date is volgens de responstijd van artikel 34 22 01:
- levertijden materialen;
 - uitvoeringsdatum;
 - specifieke informatie storings/ schade.
- ASSET gegevens van de OLC invoeren voor gebruik van de OLC.

34 16 OPENBARE VERLICHTING, BOUWSTOFFEN

34 16 02 LICHTMASTEN

- 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 Lichtmasten en uithouders moeten zijn voorzien van een CE-markering of label. Dit label dient zichtbaar aan de binnenkant van de mast nabij de mastdeur te zijn aangebracht.
- 05 De mastdeur dient een perfecte pasvorm en maatvastheid hebben.
- 06 De te leveren masten moeten voldoen aan de NEN-EN40, levensduur 40 jaar en geschikt voor windgebied, terreincategorie, bevestiging van borden en armatuur volgens bijlage - Functionele specificaties materialen.
- 07 Lichtmasten moeten gecertificeerd zijn volgens de recente versie Netbeheerderskeuring CAM-OVL (<https://elaad.nl/netbeheerderskeuringen/>).

34 16 04 AANSLUITSNOER ARMATUREN

- 01 Armaturen moeten zijn voorzien van een vanaf fabriek of werkplaats gemonteerd aansluitsnoer. De aderdiameter dient minimaal 1,0mm² te zijn. Het aansluitsnoer dient voorzien te zijn van passende adereindhulsjes.
- 02 Bij het aansluiten van een klasse II armatuur (dubbel geïsoleerd) dient een twee-aderig snoer te worden gemonteerd.

34 2 ONDERHOUD ALGEMEEN

34 21 ONDERHOUD ALGEMEEN, BEGRIPPEN

34 21 01 BESCHRIJVING OVL INSTALLATIE

- 01 De te onderhouden aspecten van de openbare verlichting (voorzover in eigendom van de opdrachtgever) betreffen:
 - masten en uithouders;
 - armaturen inclusief voorschakelapparatuur/ drivers;
 - lampen;
 - NBD richtingaanwijzers (inwendig verlicht) inclusief voorschakelapparatuur/ drivers;
 - Abri's en verlichte plattegrondborden;
 - aansluitsnoer(en) vanaf de aansluitvoorziening naar het armatuur;
 - VOP;
 - grondspots;
 - Wand en tunnelarmaturen;
 - alle niet nader genoemde onderdelen die onmiskenbaar deel uitmaken van de openbare verlichting.

34 21 02 BEGRIPPEN ONDERHOUD ALGEMEEN

- 01 Onder de in deze RAW-raamovereenkomst 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 OVL-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 OVL-beheersysteem verwerkt en beschreven).

HFD PAR ART LID

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;
 - Ty-raps in alle afmetingen;
 - Graszaad.

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

- 01 Prioriteit hoog:
- Responstijd binnen 2 uur;
 - Hersteltijd standaard materiaal: binnen 10 werkdagen;
 - Hersteltijd afwijkend materiaal: binnen 10 werkdagen na levering van materialen;
 - Technisch gereed tot administratief gereed: binnen 2 werkdagen.
- 02 Prioriteit middel:
- Responstijd binnen 2 dagen;
 - Hersteltijd standaard materiaal: binnen 10 werkdagen;
 - Hersteltijd afwijkend materiaal: binnen 10 werkdagen na levering van materialen;
 - Technisch gereed tot administratief gereed: binnen 2 werkdagen.
- 03 Prioriteit laag:
- Responstijd binnen 5 werkdagen;
 - Hersteltijd standaard materiaal: binnen 10 werkdagen;
 - Hersteltijd afwijkend materiaal: binnen 10 werkdagen na levering van materialen;
 - Technisch gereed tot administratief gereed: binnen 2 werkdagen.
- 04 De directie bepaalt de prioriteit van de storing.
De aannemer is verantwoordelijk voor alle aanvragen in de portal van de netbeheerder.

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:
- € 150,- per incident per uur overschrijding responstijd;
 - € 150,- per incident per werkdag overschrijding hersteltijd;
 - € 50,- per incident per werkdag overschrijding termijn administratieve afhandeling.
- Prioriteit middel:
- € 150,- per incident per werkdag overschrijding hersteltijd;
 - € 50,- per incident per werkdag overschrijding termijn administratieve afhandeling.
- Prioriteit Laag:
- € 100,- per incident per werkdag overschrijding hersteltijd;
 - € 50,- 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 01 GROEPSREMPPLACE**

- 01 Onder groepsremplace wordt verstaan het in een aaneengesloten periode vervangen van lampen ongeacht of deze lampen defect zijn of niet.

34 31 02 SCHOUWEN

- 01 Schouwen van de openbare verlichting omvat het tijdens ingeschakelde verlichting controleren van de werking van de

verlichting en het rapporteren daarvan.

34 32 PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING

34 32 01 GROEPSREPLACE

- 01 Bij het uitvoeren van replace aan de openbare verlichting installatie moeten aan het einde van een werkdag de werkzaamheden zodanig zijn afgerond dat de openbare verlichtingsinstallatie op normale wijze tijdens de avond- en nachtelijke uren kan functioneren.
- 02 Tijdens de groepsmatige vervanging van lampen voor retrofit (replace), de volgende werkzaamheden en controles verrichten en digitaal rapporteren:

Lichtmast:

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

Armatuur:

- controleren van de contacten van de lamphouders en aansluitingen van de geleiders;
 - de steunen van de lamp controleren;
 - controleren van de bevestiging van het armatuur;
 - de stand van het armatuur ten opzichte van de wegas én de horizontale stand controleren en zonodig corrigeren;
 - de binnen- en buitenkant van het armatuur reinigen met water en een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel;
 - de spiegels reinigen met een zachte schone doek;
 - controleren van de sluitingsklemmen op deugdelijkheid;
 - de bouten van de sluiting reinigen en invetten met zuurvrij vet;
 - controleren areaalgegevens en zonodig aanvullen.
- 04 Geconstateerde kleine gebreken, die in een arbeidsgang en direct op locatie herstelbaar zijn, dienen eveneens gelijktijdig te worden gerepareerd. Defecte onderdelen dienen op verzoek te worden overhandigd aan de directie. Van deze gebreken wordt van de onderdelen alleen de materiaalprijs verrekend, op basis van vooraf afgestemde aanbieding van de leverancier. Het aanbrengen/monteren van deze onderdelen wordt geacht in de replace per lichtmast te zijn inbegrepen. Opnemen en schriftelijk aanleveren van revisiegegevens volgens artikel 34 13 08.
- 05 Dagelijks dient na het groepsonderhoud de openbare verlichting indien aanwezig - met de overbruggingsschakelaar aan de buitenzijde van de voedingspunten en OVL-kasten - te worden ingeschakeld/ uitgeschakeld en de werking van alle geremplaceerde lampen te worden gecontroleerd. Bij het ontbreken van een overbruggingsschakelaar dient de controle plaats te vinden met een eigen energievoorziening. (b.v. een aggregaat) of tijdens ingeschakelde verlichting.

34 32 02 SCHOUWEN VAN DE OPENBARE VERLICHTING

- 01 Het schouwen omvat de hoofdwegen volgens bijlage Schouwoverzicht
- 02 Het schouwen van de openbare verlichting dient in de avond of nacht te gebeuren bij regulier ingeschakelde verlichting.
- 03 Tijdens de schouw dient er gelet te worden op de volgende punten:
- Functioneren van de verlichting;
 - Scheefstand van de lichtmast;
 - Juiste richting van uithouder;
 - Draaiing van het armatuur.
- 04 Geconstateerde storingen en gebreken direct melden in het beheersysteem.

34 32 03 TUSSENTIJDEN REINIGEN VAN VERLICHTINGSOBJECTEN

- 01 Het reinigen van armaturen omvat:
- Reinigen met een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel;
 - Het in- en uitwendig reinigen van de verlichtingskappen;
 - Het verwijderen van alg- en mosaangroei buitenkant van het armatuur.
- 02 Het reinigen van armaturen mag geen schade of indirecte gevolgschade opleveren.

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 deze RAW-raamovereenkomst kan worden voldaan.

HFD PAR ART LID

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

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

34 33 PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT

34 33 01 COMMUNICATIE GROEPSREMPPLACE

- 01 De directie stelt de lijst voor de groepsremplace op en informeert hierover de opdrachtgever. Na controle wordt de lijst voor de groepsremplace door de opdrachtgever opgedragen aan de aannemer.
- 02 De aannemer meldt na uitvoering van de groepsremplace de verrichte werkzaamheden inclusief geconstateerde gebreken (aangetekend op de lijst voor de groepsremplace) digitaal in Excel formaat terug aan de directie.
- 03 Geconstateerde afwijkingen ten opzichte van het beheerbestand met areaalgegevens dienen gemeld te worden aan de directie volgens artikel 34 13 08.

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;
 - Opmerkingen. Bij de opmerking kan de aard van een eventuele storing worden aangegeven.
- 03 Urgente schades die een verkeers- en/of veiligheidsrisico vormen, dienen direct te worden gemeld bij de directie.

34 33 04 COMMUNICATIE REINIGEN

- 01 De aannemer ontvangt van de directie een Excelbestand met daarin de 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 (vijf) werkdagen na de afronding van de reinigingsronde, weer in bij de directie. Gescande bestanden van handgeschreven opmerkingen en bevindingen worden niet geaccepteerd.
- 03 Urgente schades die een verkeers- en/of veiligheidsrisico vormen, dienen direct te worden gemeld bij de directie.

34 4 CORRECTIEF ONDERHOUD

34 41 CORRECTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN

34 41 01 BEGRIPPEN, CORRECTIEF ONDERHOUD

- 01 Te verstaan is onder:
 - a. Correctief onderhoud:

Het herstellen/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 herstellen 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 aansluitnoer 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;
 - het rechtzetten of hangen van een gedraaid armatuur;
 - het richten van een demontabele uithouder;
 - het corrigeren van de stand van het armatuur.
 - e. 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.

- f. Aanrijdschade:
Aanrijdschade (als onderdeel van een storing) teweeggebracht door een motorvoertuig.
- g. 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.
- h. Storingsronde:
Het achtereenvolgens (in één arbeidsgang) herstellen van storingen.

34 42 CORRECTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING

34 42 01 HERSTEL STORINGEN

- 01 Het herstellen van storingen dient te worden uitgevoerd binnen de vastgestelde doorlooptijden.
- 02 Tussentijdse status en voortgang van de storingen, schades en deelopdrachten dienen actueel (binnen 2 (twee) werkdagen) in het OVL-beheersysteem te staan.
- 03 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 direct terug aan de directie en in het OVL-beheersysteem.
- 04 De openbare verlichting dient na reparatie in- en uitgeschakeld te worden en op werking te worden gecontroleerd. Bij het ontbreken van een in- en uitschakel mogelijkheid, dient de controle plaats te vinden met een eigen energievoorziening.
- 05 De werkzaamheden bestaan uit:
 - a. analyseren van de melding op locatie;
 - b. uitvoeren van alle (de)montagewerkzaamheden bij: vervangen lamp en/of vsa/ driver en kleine reparaties;
 - c. gebruik van meetapparatuur;
 - d. levering en aanbrengen klein materiaal;
 - e. afvoeren van de vrijgekomen materialen;
 - f. het doormelden van een ondergrondse storing aan de directie via het OVL-beheersysteem;
 - g. het verwerken van de storing in het OVL-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 buiten kantoor tijd 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 verrekend.
- 03 Indien de aannemer gebruik maakt van een callcenter mag de telefonische wachttijd niet langer zijn dan één (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]. Na definitief herstel dient de sticker te worden verwijderd.
- 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 43 CORRECTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT

34 43 01 STORINGEN

- 01 De opdrachtgever maakt gebruik van een online OVL-beheersysteem. Het OVL-beheersysteem is web-based waardoor het

HFD PAR ART LID

- met inloggegevens overal te raadplegen is. Zie handleiding voor een werkbeschrijving van het OVL-beheersysteem.
- 02 De opdrachtgever maakt gebruik van een externe administratief beheerder, deze is namens de gemeente het aanspreekpunt voor de aannemer en zij voert de volledige directie en toezicht op de uitvoering.
 - 03 Storingen en calamiteiten komen bij de administratief beheerder van de gemeente binnen en deze geeft de meldingen door aan de aannemer. Buiten kantoor tijd kunnen calamiteiten ook doorgegeven worden door hulpdiensten en politie. Meldingen worden via het OVL-beheersysteem aan de aannemer verstrekt. Calamiteiten worden extra per SMS en/of telefoon aan de aannemer gemeld. De aannemer dient voor deze werkzaamheden een telefoonnummer, e-mailadres, computer en internet ter beschikking te hebben.
 - 04 Meldingen worden digitaal verwerkt in het OVL-beheersysteem. De aannemer krijgt toegang tot dit OVL-beheersysteem. Het uitwisselen van informatie vindt plaats middels het OVL-beheersysteem evenals de administratieve en financiële afhandeling van meldingen.
 - 05 De aannemer bewaakt zelf de meldingen en verzorgt de administratieve afhandeling in het OVL-beheersysteem. De frequentie en tijdstippen waarop de aannemer dit doet, is zodanig, dat te allen tijde voldaan kan worden aan de verplichtingen uit deze RAW-raamovereenkomst.
 - 06 Waar nodig geeft de aannemer in het OVL-beheersysteem afwijkende meldgegevens (adres en objectnummer) aan. De aannemer meldt geconstateerde afwijkingen in het areaal van de gemelde objecten via het OVL-beheersysteem aan de administratief beheerder.
 - 07 De aannemer houdt in het OVL-beheersysteem voortgangsinformatie van de melding actueel, zoals de geplande uitvoeringsdatum.
 - 08 Per melding voert de aannemer de toegepaste bestekposten op in het OVL-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 revisiegegevens conform artikel 34 13 08 van deel 3 van deze RAW-raamovereenkomst zijn 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.

34 43 02 SCHADEVERHAAL NODR

- 01 De gemeente heeft een contract met NODR.
In het geval van schade (aanrijdingschade of vernieling) aan openbare verlichting dient de aannemer deze schade tijdig en digitaal te melden bij NODR middels NODR-app of website van 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 drie (3) digitale foto's bestaande uit één (1) overzichtsfoto, één (1) detailfoto van de schade en één (1) 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 OVL-beheersysteem te uploaden. Tevens dient de aannemer het NODR schadenummer (kenmerk) te vermelden / koppelen aan de schade in het OVL-beheersysteem.

- 03 De gegevens uit lid 02 dienen binnen vijf (5) werkdagen beschikbaar te worden gesteld aan de directie en aan NODR. Indien de aannemer buiten de termijn van vijf (5) werkdagen meldt, blijven de totale kosten voor veiligstellen, herstel en leveranties voor de aannemer.
- 04 Binnen dertig (30) dagen levert de aannemer een kosten opstelling aan bij NODR. Deze opstelling is gebaseerd op de eenheidsprijzen in deze RAW-raamovereenkomst, inclusief de kosten voor het opnemen van de schade en het veiligstellen 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/ beheerder 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.

HFD PAR ART LID

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 (bijlage) 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 gegeven opdrachten van de directie ten aanzien van het verkeer niet nakomt of de voorschriften in de RAW-raamovereenkomst niet naleeft, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van € 500,-. Deze korting wordt verbeurd zonder een ingebrekestelling nodig is.

Behoort bij: MOE-25-20

Onderhoud OVL

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: MOE-25-20

(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 inschrijvingsom, bedraagt, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen:

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

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

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

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de inschrijvingsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard RAW Bepalingen 2025.

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 AW 2012 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

(naam)
(functie)

B) (handtekening)

(naam)
(functie)

C) (handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: MOE-25-20

Onderhoud OVL

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.06 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	ORGANISATIE EN ONDERHOUD				
101	ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN				
1010	<u>Storingswachtdienst</u>				
101010	Het eenmalig opzetten van een storingswachtdienst	keer	1,00	F	
101020	Het instandhouden van de storingswachtdienst	week	208,00	F	
1011	<u>Administratie garantie LED-armaturen</u>				
101110	Administratie garantie LED-armaturen	keer	50,00	F	
102	PREVENTIEF ONDERHOUD				
1021	<u>Schouwen</u>				
102110	Het schouwen van de OVL avond/ nacht	keer	8,00	F	
1023	<u>Vervangen lampen in een remplace voor retrofit</u>				
102310	Vervangen lamp in een remplace lph≤5m	st	230,00	F	
102320	Vervangen lamp in een remplace 5m<lph≤8m	st	565,00	F	
102330	Vervangen lamp in een remplace 8m<lph≤12m	st	30,00	F	
1024	<u>Reinigen van armatuur</u>				
102410	Reinigen verlichtingsarmatuur lph≤5	st	200,00	F	
102420	Reinigen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m	st	270,00	F	
102430	Reinigen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m	st	50,00	F	
103	CORRECTIEF ONDERHOUD				
1030	<u>Herstel storings</u>				
103010	Herstel van storings. Prio laag lph≤5m.	st	500,00	F	
103020	Herstel van storings. Prio laag 5m<lph≤8m.	st	500,00	F	
103030	Herstel van storings. Prio laag 8m<lph≤12m.	st	80,00	F	
1031	<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u>				
103110	Corrigeren stand lichtmast lph≤ 5m	st	50,00	F	
103120	Corrigeren stand lichtmast 5m<lph≤8m	st	50,00	F	
103130	Corrigeren stand lichtmast 8m<lph≤12m	st	20,00	F	
104	SCHADEVERHAAL				
1040	<u>Veiligstellen</u>				
104010	Veiligstellen van OVL objecten tijdens normale uren prio middel	st	20,00	F	
104020	Veiligstellen van OVL objecten tijdens normale uren prio hoog	st	50,00	F	
104030	Veiligstellen van OVL objecten buiten normale uren	st	50,00	F	
1041	<u>Administratieve afhandeling schades</u>				
104110	Administratief afhandelen van schades	st	120,00	F	
106	PERIODIEK OVERLEG				
106010	Voeren periodiek operationeel overleg	keer	48,00	F	
106020	Voeren periodiek strategisch overleg	keer	4,00	F	
2	INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N=1				
2010	<u>Aanbrengen verlichtingsobject n=1</u>				
201010	Aanbrengen verlichtingsobject lph≤5m n=1	st	20,00	F	
201020	Aanbrengen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n=1	st	20,00	F	
201030	Aanbrengen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n=1	st	10,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2011	<u>Aanbrengen armaturen n=1</u>				
201110	Aanbrengen verlichtingsarmatuur lph≤5m n=1	st	20,00	F	
201120	Aanbrengen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8 n=1	st	20,00	F	
201130	Aanbrengen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12 n=1	st	10,00	F	
2012	<u>Verwijderen verlichtingsobject n=1</u>				
201210	Verwijderen verlichtingsobject lph≤5m n=1	st	20,00	F	
201220	Verwijderen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n=1	st	20,00	F	
201230	Verwijderen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n=1	st	10,00	F	
2013	<u>Verwijderen armaturen n=1</u>				
201310	Verwijderen verlichtingsarmatuur lph≤5 m n=1	st	20,00	F	
201320	Verwijderen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m n=1	st	20,00	F	
201330	Verwijderen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m n=1	st	10,00	F	
2014	<u>Vervangen verlichtingsobject n=1</u>				
201410	Vervangen verlichtingsobject lph≤5m n=1	st	50,00	F	
201420	Vervangen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n=1	st	50,00	F	
201430	Vervangen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n=1	st	20,00	F	
2015	<u>Vervangen armaturen n=1</u>				
201510	Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m n=1	st	50,00	F	
201520	Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m n=1	st	50,00	F	
201530	Vervangen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m n=1	st	20,00	F	
2016	<u>Verplaatsen verlichtingsobject n=1</u>				
201610	Verplaatsen verlichtingsobject lph≤5m n=1	st	20,00	F	
201620	Verplaatsen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n=1	st	20,00	F	
201630	Verplaatsen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n=1	st	10,00	F	
3	INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N>1				
3014	<u>Vervangen verlichtingsobject n>1</u>				
301410	Vervangen verlichtingsobject lph≤5m n>1	st	350,00	F	
301420	Vervangen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n>1	st	85,00	F	
301430	Vervangen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n>1	st	10,00	F	
3015	<u>Vervangen armaturen n>1</u>				
301510	Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m n>1	st	1.450,00	F	
301520	Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m n>1	st	1.520,00	F	
301530	Vervangen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m n>1	st	10,00	F	
3016	<u>Verplaatsen verlichtingsobject n>1</u>				
301610	Verplaatsen verlichtingsobject lph≤5m n>1	st	25,00	F	
301620	Verplaatsen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n>1	st	25,00	F	
301630	Verplaatsen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n>1	st	15,00	F	
4	LEVEREN MATERIALEN				
41	MASTEN EN UITHOUDERS STAAL				
410010	Leveren conische paaltopmastmast lph 4,0 m TV	st	450,00	F	
410020	Leveren conische ondermast lph 6,0 m. enkele uith. TV	st	160,00	F	
410030	Leveren conische ondermast lph 8,0 m. enkele uith. TV	st	195,00	F	
410040	Leveren conische ondermast lph 8,0 m. dubbel uith. TV	st	15,00	F	
411010	Leveren enkele uithouder 1500 mm TV	st	355,00	F	
411030	Leveren dubbele uithouder 2 x 1500 mm TV	st	15,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
42	MASTEN VAN GIETIJZER				
420010	Leveren lichtmast Haagse mast	st	10,00	F	
43	ARMATUREN				
430	Armaturen onderhoud				
430110	Leveren verlichtingsarmatuur Orange Lighting Ekra	st	70,00	F	
430220	Leveren verlichtingsarmatuur Schreder Friza	st	70,00	F	
430330	Leveren verlichtingsarmatuur Schreder Teceo-1	st	60,00	F	
430440	Leveren verlichtingsarmatuur Signify Luma	st	140,00	F	
431	Armaturen projectmatig				
431110	Leveren verlichtingsarmatuur type kegel - profiel 1	st	1.800,00	F	
431220	Leveren verlichtingsarmatuur type koffer - profiel 2	st	1.035,00	F	
431330	Leveren verlichtingsarmatuur type koffer - profiel 3	st	635,00	F	
431440	Leveren verlichtingsarmatuur type koffer - profiel 4	st	20,00	F	
432	Klassieke armaturen				
432010	Leveren verlichtingsarmatuur Vondel	st	15,00	F	
432020	Leveren verlichtingsarmatuur Bilderdijk	st	15,00	F	
44	LED LAMPEN				
440010	Leveren lamp LED PL-L 24W vervanger	st	200,00	F	
440020	Leveren lamp LED PL-L 36W vervanger	st	50,00	F	
440030	Leveren lamp LED SON 50W vervanger	st	75,00	F	
440040	Leveren lamp LED SON 70W vervanger	st	500,00	F	
440050	Leveren lamp LED SON 100W vervanger	st	50,00	F	
45	VOORSCHAKELAPPARATUUR				
450	CONVENTIONELE VSA'S				
450010	Leveren en aanbrengen EVSA tbv PLL-24W	st	20,00	F	
450020	Leveren en aanbrengen EVSA tbv PLL-36W	st	20,00	F	
450030	Leveren en aanbrengen EVSA tbv SON-T 70W	st	20,00	F	
450040	Leveren en aanbrengen EVSA tbv SON-T 100W	st	20,00	F	
451	LED DRIVERS				
451010	Leveren en aanbrengen D4i-driver 22W	st	25,00	F	
451020	Leveren en aanbrengen D4i-driver 40W	st	25,00	F	
451030	Leveren en aanbrengen D4i-driver 75W	st	25,00	F	
46	DIVERSEN				
460110	Leveren dreineerzand tbv aanvullen grondstuk mast.	m3	25,00	F	
460330	Leveren aansluitsnoer 3G	m	19.000,00	F	
460440	Aanbrengen objectnummer.	st	870,00	F	
6	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
6120	<u>Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording</u>				
612010	Verwijderen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	50,00	F	
612020	Aanbrengen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	50,00	F	
612030	Verwijderen verlichte verkeers-/reclamebord	st	25,00	F	
612040	Aanbrengen verlicht verkeers-/reclamebord	st	25,00	F	
7	INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL				
710	MEDEWERKERS				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7101	<u>Tijdens normale uren</u>				
710110	Inzetten werknemer: grondwerker	uur	20,00	F	
710120	Inzetten werknemer: monteur incl. montagebus	uur	20,00	F	
710130	Inzetten werknemer: werkvoorbereider	uur	20,00	F	
710140	Inzetten werknemer: verkeersregelaar	uur	100,00	F	
7102	<u>Buiten normale uren</u>				
710220	Inzetten werknemer: monteur incl. montagebus (buiten normale uren)	uur	20,00	F	
710230	Inzetten werknemer: verkeersregelaar (buiten normale uren)	uur	50,00	F	
711	MATERIEEL				
7111	<u>Tijdens normale uren</u>				
711110	Inzetten van een hoogwerker tot 15 meter.	uur	20,00	F	
711120	Inzetten vrachtauto.	uur	20,00	F	
7112	<u>Buiten normale uren</u>				
711210	Inzetten hoogwerker tot 15 meter (buiten normale uren)	uur	20,00	F	
8	AANSLUITTARIEVEN NETWERK				
803	NETBEHEERDER ENEXIS				
803010	Aanvragen quickscan CROW 400	keer	220,00	F	
803020	Aanvragen en uitvoeren netwerkcase Schade	keer	220,00	F	
803030	Aanvragen en uitvoeren netwerkcase Geplande werkzaamheden	keer	100,00	F	
	Subtotaal				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	Transpost sub totaal				
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 (0,25%)	%		F	
	Inschrijvingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				