

RAW-Raamovereenkomst
Renovatie en onderhoud openbare verlichting
gemeente Heusden



.nobraLux

Deel 1. Algemeen	2
01 OPDRACHTGEVER	3
02 DIRECTIE	3
03 LOCATIE	3
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05 TIJDSBEPALING	3
06 ONDERHOUDSTERMIJN	4
07 GARANTIETERMIJN	4
08 KORTINGEN	4
Deel 2.1. Algemene gegevens	5
01 TEKENINGEN	6
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	6
03 BIJLAGEN	6
04 ADRESSEN	6
05 NETBEHEERDER	6
06 ALGEMENE INFORMATIE OVL GEMEENTE HEUSDEN	6
07 HOEVEELHEDEN	6
Deel 2.2. Nadere beschrijving	7
1 ORGANISATIE EN ONDERHOUD	9
101 ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN	9
1010 Storingswachtdienst	9
1011 Uitvoering Quickscan en KLIC-melding	9
1012 Administratie garantie LED-armaturen	9
102 PREVENTIEF ONDERHOUD	10
1024 Reinigen van armatuur	10
103 CORRECTIEF ONDERHOUD	10
1030 Herstel storingen	10
1031 Corrigeren stand verlichtingsobject	11
104 SCHADEVERHAAL	12
1040 Veiligstellen	12
1041 Administratieve afhandeling schades	13
106 PERIODIEK OVERLEG	13
2 INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N=1	14
2010 Aanbrengen verlichtingsobject n=1	14
2012 Verwijderen verlichtingsobject n=1	15
2014 Vervangen verlichtingsobject n=1	17
2015 Vervangen armaturen n=1	20
2016 Verplaatsen verlichtingsobject n=1	21
3 INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N>1	23
3010 Aanbrengen verlichtingsobject n>1	23
3012 Verwijderen verlichtingsobject n>1	24
3014 Vervangen verlichtingsobject n>1	26
3015 Vervangen armaturen n>1	29
3016 Verplaatsen verlichtingsobject n>1	30
4 LEVEREN MATERIALEN	32
401 MASTEN	32
4010 Masten/muursteun van gietaluminium	32
4011 Masten van aluminium	32
402 ARMATUREN	34
4020 Armaturen projectmatig	34
4021 Armaturen Schröder	36
4022 Armaturen Signify	37
4023 Armaturen Innolumis	38
4024 Armaturen Sustainer	38
4025 Armaturen Orange Lighting	39
4026 Armaturen Lightronics	39
4027 Armaturen De Nood	40
405 DRIVERS	40
406 DIVERSEN	40
408 CONNECTIVITEIT	41

4080	OUTDOOR LUMINAIRE CONTROLLER (OLC)	41
5	WERKZAAMHEDEN EIGEN NET	42
512	KABELSTORINGEN EIGEN NET	42
514	GRONDWERKZAAMHEDEN EIGEN NET	42
5141	Opnemen sleufbedekking	42
5142	Herstellen sleufbedekking	42
515	GRONDKABEL EIGEN NET	43
516	AANBRENGEN EN LEVEREN KABELMOFFEN EIGEN NET	43
6	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	44
6120	Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording	44
7	INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL	45
710	MEDEWERKERS	45
7101	Tijdens normale uren	45
7102	Buiten normale uren	45
711	MATERIEEL	45
7111	Tijdens normale uren	45
7112	Buiten normale uren	46
713	TIJDELIJK MATERIAAL	46
7131	Ter beschikking stellen verlichtingsobject	46
7132	Ter beschikking stellen armatuur	46
8	AANSLUITTARIEVEN NETWERK	48
803	NETBEHEERDER ENEXIS	48
Deel 3. Bepalingen		49
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	50
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	50
01 02	BETALINGSREGELING: AANNEEMSOM	50
01 04	BETALINGSREGELING: RISICOREGELING	51
01 06	BETALINGSREGELING: DECLARATIES	51
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	51
01 08	BIJDRAGEN	51
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	51
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	52
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	52
01 13	KWALITEITSPPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	52
01 16	VERZEKERINGEN	52
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	52
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	53
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	55
24	TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	55
24 0	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	55
24 01	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BEGRIPPEN	55
24 02	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN EN UITVOERING	55
24 03	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, INFORMATIEOVERDRACHT	56
24 07	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, MEET- EN VERREKENMETHODEN	56
26	KABELWERK	56
26 0	KABELWERK, ALGEMEEN	56
26 02	EISEN EN UITVOERING	56
26 03	INFORMATIEOVERDRACHT	56
26 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	56
34	TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING	57
34 1	OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN	57
34 11	OPENBARE VERLICHTING, BEGRIPPEN	57
34 12	OPENBARE VERLICHTING, EISEN EN UITVOERING	57
34 13	OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT	59
34 14	OPENBARE VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES	61
34 15	OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	61
34 16	OPENBARE VERLICHTING, BOUWSTOFFEN	62
34 2	ONDERHOUD ALGEMEEN	62
34 21	ONDERHOUD ALGEMEEN, BEGRIPPEN	62
34 22	ONDERHOUD ALGEMEEN, EISEN EN UITVOERING	63
34 3	PREVENTIEF ONDERHOUD	64

34 32	PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING	64
34 33	PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT	64
34 4	CORRECTIEF ONDERHOUD	64
34 41	CORRECTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN	64
34 42	CORRECTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING	65
34 43	CORRECTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT	66
62	TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN	66
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	66
62 12	EISEN EN UITVOERING	67
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	67
83	STRAATWERK	67
83 12	EISEN EN UITVOERING	67

RAW-RAAMOVEREENKOMST HS-26-03

Het onderhouden en renoveren van de openbare verlichtingsinstallatie in gemeente Heusden

COLOFON

Project: RAW-raamovereenkomst voor het onderhouden, aanleggen en renoveren van de openbare verlichtingsinstallatie in gemeente Heusden

Opdrachtgever: Gemeente Heusden
Afdeling: Beleid beheer openbare ruimte, afdeling openbare verlichting
Contactpersoon: dhr. R. van Rosmalen

Opgesteld door: Nobralux, dhr. T. Alsemgeest
Vrijgegeven: Nobralux, dhr. I. van Bortel

Projectnummer Nobralux: HS-26-03
Zaaknummer gemeente: 2232690

Datum: 10-09-2026

Versie: 1.0

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 managementsysteem van Nobralux B.V. is gecertificeerd op basis van ISO 9001 voor kwaliteit en ISO 27001 voor informatiebeveiliging.

© 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 Heusden.

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 Heusden. Deze omvat de volgende kernen inclusief het buitengebied:

- Drunen
- Vlijmen
- Elshout
- Nieuwkuijk
- Haarsteeg
- Heusden-Vesting
- Oudheusden
- Herpt
- Hedikhuizen
- Heesbeen
- Doeveren

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

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

De werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

- Het leveren van masten en armaturen;
- Het (ver)plaatsen, vervangen, monteren en aansluiten van verlichtingsobjecten, masten en armaturen;
- Het coördineren van werkzaamheden aan het gereguleerde netwerk;
- Het uitvoeren van, preventief en correctief onderhoud, bestaande o.a. uit:
 - Het organiseren en in bedrijf houden van een storingswachtdienst;
 - Uitvoeren van regulier onderhoud;
 - Opheffen van storingen en defecten, waaronder ook het gemeentelijk OVL-net;
 - Herstellen van schades, veroorzaakt door aanrijdingen of vernielingen;
 - Herstellen van schade als gevolg van ouderdom of slijtage;
 - Het opheffen van storingen en defecten aan eigen netten van de gemeente;
 - Verplaatsen van verlichtingsobjecten;
 - Opnieuw richten van scheefstaande masten;
 - Vervangen van masten en armaturen;
 - Het onderhouden van objecten van derden zoals NBD verlichting, lichtmastreclame, etc.
 - Rapporteren van de verrichte werkzaamheden;
 - Het aanleveren van schade-informatie bij aanrijding ten behoeve van schadeverhaal;
 - Het aanleveren of verwerken van revisiegegevens.

Bovenstaande werkzaamheden hebben betrekking op onderhoudswerkzaamheden en projectmatige werkzaamheden. Aan projectmatige werkzaamheden kunnen geen rechten worden ontleend.

De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om projecten (waaronder illuminatie) aan een andere partij op te dragen.

05 TIJDSBEPALING

1. In afwijking van paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012 geldt als datum van aanvang 1 januari 2027.
2. Na twee (2) jaar eindigt de RAW-raamovereenkomst. Bij welbevinden van opdrachtgever en aannemer, 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.

De uitgangspunten voor de mogelijke verlenging zijn:

 - tevredenheid van de directie over de geleverde kwaliteit;
 - tevredenheid van de directie over de geleverde prestatie en flexibiliteit van werken.
3. De directie kan voor onderdelen van het werk termijnen stellen waarbinnen deze gereed moeten zijn. De onderdelen en termijnen worden in overleg met de aannemer door de directie vastgesteld en schriftelijk bevestigd.
4. De opdrachtgever verplicht zich, wanneer het contract niet verlengd wordt, dit vier (4) maanden voor het einde van het contract schriftelijk kenbaar te maken. De opdrachtgever behoudt zich het recht voor, om bij opzegging van het contract geen opgave van redenen te verstrekken. Van de aannemer wordt verlangd dat wanneer die

het contract niet wenst te verlengen, dit zes (6) maanden voor het einde van het contract schriftelijk kenbaar gemaakt wordt.

5. Evaluatiegesprekken worden tijdens bouwoverleggen gevoerd, waarbij de directie, de opdrachtgever en aannemer aanwezig zijn. Van deze gesprekken wordt door de directie een verslag gemaakt dat uiterlijk binnen drie (3) werkdagen ter beschikking wordt gesteld aan de aannemer.

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

- Tekeningen uit bijlage 'Mastenboek gemeente Heusden'.
- Tekeningen uit bijlage 'Antieko mast en muuruithouder'.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Nvt

03 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
- Mastenboek gemeente Heusden
- Antieko mast en muuruithouder
- Functionele specificatie leverantie materialen
- Functionele lichtberekening type A
- Functionele lichtberekening type B
- Functionele lichtberekening type C
- Functionele lichtberekening type D
- Functionele lichtberekening type E
- Functionele lichtberekening type F

04 ADRESSEN

Gemeente Heusden

Postadres: Postbus 41, 5250 AA Vlijmen
Bezoekadres: Julianastraat 34, 5251 ED Vlijmen
Telefoon: 073 513 17 89
Website: www.heusden.nl

Gemeentewerf Heusden

Duinweg 37
5151 RK Drunen

05 NETBEHEERDER

Beheerder gereguleerde net Enexis

06 ALGEMENE INFORMATIE OVL GEMEENTE HEUSDEN

De openbare verlichting omvat in hoofdzaak ca. 11.100 lichtmasten met één of meerdere armaturen.

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

De armaturen bevatten één of meerdere lampen of zijn voorzien van LED. Voorschakelapparatuur/driver bevindt zich in de armatuur. Het aantal armaturen bedraagt ca. 11.600 waarvan ca. 47% LED. In de komende 4 jaar wilt de gemeente Heusden, middels dit contract, haar gehele areaal met led-techniek uitrusten.

Jaarlijks worden gemiddeld 1.050 OVL-meldingen als storing doorgezet.

07 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 ontleen.

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

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

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

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

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
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>Uitvoering Quicksan en KLIC-melding</u>			
101110	340699						Aanvragen quickscan CROW 400 eigen net Betreft: aanvragen quickscan CROW 400 conform CROW 400 publicaties "Werken in en met verontreinigde grond". Uitgangspunt, voorafgaand aan (planbare) graafwerkzaamheden in de bodem: - Aanvragen quickscan via een databank ter keuze van de aannemer; - Wanneer de quickscan resulteert in een aanvullend onderzoek dan dient de aannemer de directie op de hoogte te brengen. De aannemer dient de quickscan te: - Uploaden in OVL-beheersysteem.	keer	10,00 F	
								keer		10,00 L
101120	340699						Aanvragen quickscan CROW 400 Enexis 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; - Uploaden in het Enexisportaal; - Uploaden in beheerssysteem OVL-beheersysteem - Quicksan financieren; - Wanneer de quickscan resulteert in een aanvullend onderzoek dan dient de aannemer de directie op de hoogte te brengen.	keer	160,00 F	
								keer		160,00 L
101130	100199						Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond Betreft het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig CROW-publicatie 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen. Richtlijn zorgvuldig graafproces' - Uploaden in het beheerssysteem	keer	60,00 F	
								st		60,00 L
1012							<u>Administratie garantie LED-armaturen</u>			
101210	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.	keer	10,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
102								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.			
								PREVENTIEF ONDERHOUD 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.			
1024								<u>Reinigen van armatuur</u> Tussentijds reinigen van verlichtingsarmatuur volgens artikel 34 32 03 in deel 3. De minimale omvang per deelopdracht bedraagt 20 stuks.			
102410	342003							Reinigen verlichtingsarmatuur lph≤5 Armaturen worden door de directie aangewezen. Uitvoering: paaltopmast of enkele uithouder Te reinigen armatuur per locatie Te reinigen verlichtingsarmatuur: Buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Inclusief: Ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem. Lichtpunthoogte: ≤5 m	st	100,00 F	
		1							st dm3		100,00 I 50,00 L
			1								
103								CORRECTIEF ONDERHOUD 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.			
1030								<u>Herstel storingen</u>			
103010	342099							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	1.200,00 F	
103020	342099							Herstel van storingen. Prio laag 5m<lph≤8m.	st	1.500,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
103030	342099							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	130,00 F	
1031								<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u> Betreft corrigeren van de stand van lichtmasten.			
103110	342001	1						Corrigeren stand lichtmast. Lichtmast Aluminium/staal/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 maaiveld; Bij mastvervanging door schade volgt de procedure schadeverhaal.	st	140,00 F	
103120	342001	1						Corrigeren stand lichtmast. Lichtmast Aluminium/staal 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 maaiveld; Bij mastvervanging door schade volgt de procedure schadeverhaal.	st	80,00 F	
									m3		2,80 L
									m3		2,40 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
103130	342001	1						Corrigeren stand lichtmast. Lichtmast Aluminium/staal Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12,0m 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 maaiveld; Bij mastvervanging door schade volgt de procedure schadeverhaal.	st	5,00 F	
104			9	2		1		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.	m3		0,20 L
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 of derden. 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	15,00 F	
									st		15,00 L
104020	345099							Veiligstellen van OVL objecten tijdens normale uren prio hoog Het betreft hier het (bovengronds) veiligstellen van het object wat eigendom is van de gemeente of derden. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog' zie artikel 34 22 01 in deel 3. Werkzaamheden conform artikel 34 42 03 (aanrijdschade) in deel 3.	st	275,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								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		275,00 L
104030	345099							Veiligstellen van OVL objecten buiten normale uren Het betreft hier het (bovengronds) veiligstellen van het object wat eigendom is van de gemeente. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog' zie artikel 34 22 01 in deel 3. Werkzaamheden conform hoofdstuk 34 42 04 (aanrijdschade). 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. 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	30,00 F	
								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. 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		30,00 L
1041								<u>Administratieve afhandeling schades</u>			
104110	345099							Administratief afhandelen van schades 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. Incl. verwerken gegevens in het OVL-beheersysteem.	st	320,00 F	
106								PERIODIEK OVERLEG			
106010	100199							Voeren periodiek bouw overleg Periodiek overleg conform hoofdstuk 34, artikel 34 13 09. - 12x per jaar. - Duur van het overleg: ca. 2 uur. Overleg vindt plaats op kantoor van de opdrachtgever.	keer	48,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		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 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.		
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.	st	20,00 F
		9						paaltopmast of met enkele uithouder	st	20,00 I
		9						Lichtmast: staal/aluminium lph≤5m		
								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:	st	20,00 L
								- Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm;		
								- Cijferhoogte: 3,7 cm;		
								- Cijferkleur: zwart;		
								- Kleur sticker: wit reflecterend;		
								- Lettertype: Folio Bold Condensed;		
								- UV-bestendig materiaal.		
		9						Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder.		
			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.	st	40,00 F
		9						paaltopmast of met enkele uithouder		
		9						Lichtmast: staal / aluminium 5m<lph≤8m	st	40,00 I
								Aan te brengen onderdelen:		
								- Eventueel uithouder aanbrengen;	st	40,00 I
								- Verlichtingsarmatuur;	st	40,00 I
								- Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening;	st	40,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
201040	340101							- Objectnummer: - Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm; - Cijferhoogte: 3,7 cm; - Cijferkleur: zwart; - Kleur sticker: wit reflecterend; - Lettertype: Folio Bold Condensed; - UV-bestendig materiaal.	st		40,00
				9				Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder.			
					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		40,00
								Aanbrengen verlichtingsobject.	st	20,00	F
				9				paaltopmast of met enkele uithouder			
					9			Lichtmast: staal / aluminium 8m<lph≤12m	st		20,00
								Aan te brengen onderdelen:			
								- Eventueel uithouder aanbrengen; - Verlichtingsarmatuur; - Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening; - Objectnummer: - Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm; - Cijferhoogte: 3,7 cm; - Cijferkleur: zwart; - Kleur sticker: wit reflecterend; - Lettertype: Folio Bold Condensed; - UV-bestendig materiaal.	st st st st		20,00 20,00 20,00 20,00
2012	340102										
				9				Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder.			
					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
								Verwijderen verlichtingsobject n=1 Betreft verwijderen van een verlichtingsobject. Het verwijderen van een schademast behoort ook tot deze werkzaamheden.			
								Verwijderen verlichtingsobject.	st	20,00	F
				9				Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: staal/aluminium lph ≤5m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
		3						De volgende onderdelen demonteren: - Eventuele uithouder demonteren - Armatuur - Lamp - Aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening - Verkeers- en straatnaambord(en) verrekenen op bestekpostgroep 6120. Onderdelen vervoeren naar: Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar gemeentelijk opslagdepot. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief: - Ontgraven, aanvullen, verdichten - Verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/aanbrengen graszoden/inzaaien gras - Aanvullen tekortkomende grond 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. 9 Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.			
201230	340102		2								
		1									
		1									
		1									
		9									
		3									
		2									
		1									
		1									
		9									
201240	340102		9					Verwijderen verlichtingsobject. Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: staal/aluminium lph 8m<lph≤12m	st	20,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
2014		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: Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar gemeentelijk opslagdepot. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.			
		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 bestekspostgroep 8.			
		9						Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01.			
								<u>Vervangen verlichtingsobject n=1</u> Betreft vervangen van een verlichtingsobject. Het vervangen van een (schade)mast behoort ook tot deze werkzaamheden.			
201410	340104	9						Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast staal/aluminium 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. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	st	95,00 F	
		9						Aan te brengen verlichtingsobject: - Mast staal/aluminium met lichtpunthoogte ≤5m Paaltopmast of met enkele uithouder	st		95,00 I
								- Verlichtingsarmatuur	st		95,00 I
								- Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening	st		95,00 I
								- Objectnummer:	st		95,00 L
								- Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm;			
								- Cijferhoogte: 3,7 cm;			
								- Cijferkleur: zwart;			
								- Kleur sticker: wit reflecterend;			
								- Lettertype: Folio Bold Condensed;			
								- UV-bestendig materiaal.			
		9						Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder.			
		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			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
201420	340104	9						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.	st	5,00 F	
								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.			
								Vervangen verlichtingsobject.			
								Te verwijderen verlichtingsobject: Mast gietijzer 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. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.			
								Aan te brengen verlichtingsobject: - Mast gietijzer met lichtpunthoogte ≤5m Paaltopmast of met enkele uithouder	st		5,00 I
								- Verlichtingsarmatuur	st		5,00 I
								- Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening	st		5,00 I
								- Objectnummer: - Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm; - Cijferhoogte: 3,7 cm; - Cijferkleur: zwart; - Kleur sticker: wit reflecterend; - Lettertype: Folio Bold Condensed; - UV-bestendig materiaal.	st		5,00 L
								- UV-bestendig materiaal.			
201430	340104	9						9 Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder. 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	st	90,00 F	
								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.			
								Vervangen verlichtingsobject.			
								Te verwijderen verlichtingsobject: Mast staal/aluminium met een lichtpunthoogte 5m<lph≤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. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.			
								Aan te brengen verlichtingsobject:			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								- Mast staal/aluminium met lichtpunthoogte 5m<lph≤8m Paaltopmast of met enkele uithouder	st		90,00 I
								- Verlichtingsarmatuur	st		90,00 I
								- Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening	st		90,00 I
								- Objectnummer:	st		90,00 L
								- Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm;			
								- Cijferhoogte: 3,7 cm;			
								- Cijferkleur: zwart;			
								- Kleur sticker: wit reflecterend;			
								- Lettertype: Folio Bold Condensed;			
								- UV-bestendig materiaal.			
			9					Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder.			
				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.			
201440	340104							Vervangen verlichtingsobject.	st	20,00 F	
		9						Te verwijderen verlichtingsobject: Mast staal/aluminium met een lichtpunthoogte 8m<lph≤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. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.			
			9					Aan te brengen verlichtingsobject:			
								- Mast staal/aluminium met lichtpunthoogte 8m<lph≤12m Paaltopmast of met enkele uithouder	st		20,00 I
								- Verlichtingsarmatuur	st		20,00 I
								- Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening	st		20,00 I
								- Objectnummer:	st		20,00 L
								- Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm;			
								- Cijferhoogte: 3,7 cm;			
								- Cijferkleur: zwart;			
								- Kleur sticker: wit reflecterend;			
								- Lettertype: Folio Bold Condensed;			
								- UV-bestendig materiaal.			
			9					Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder.			
				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.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING		
		1	2	3	4	5	6				
2015							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. Vervangen armaturen n=1 Betreft vervangen van een armatuur. Het vervangen van een schade-armatuur behoort ook tot deze werkzaamheden.				
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. 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	30,00	F	
								st			30,00
								st			30,00
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. 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	60,00	F	
								st			60,00
								st			60,00
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;	st	5,00	F	
								st			5,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5			
2016							- 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. 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		5,00 I
201610	340105		9				<u>Verplaatsen verlichtingsobject n=1</u> Betreft verplaatsen. Maximale afstand is 30 meter.	st	10,00 F	
				9			Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Bestaande staal/aluminium mast inclusief armatuur Lichtpunthoogte ≤5m Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekning op bestekspostgroep 6120. Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder. 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.	st		
					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.	st		
						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
201630	340105		9				Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Bestaande staal/aluminium mast inclusief armatuur Lichtpunthoogte 5m<lph≤8m Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekning op bestekspostgroep 6120. Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder. 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.	st	5,00 F	
				9			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.	st		
					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		5,00 I
201640	340105						Verplaatsen verlichtingsobject.	st	5,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
		9						Verlichtingsobject: Bestaande staal/aluminium mast inclusief armatuur Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12m Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120. Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder. 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. 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		5,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
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.			
3010							<u>Aanbrengen verlichtingsobject n>1</u> Betreft aanbrengen/plaatsen van een verlichtingsobject. Het aanbrengen/plaatsen van een mast behoort ook tot deze werkzaamheden.			
301010	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. paaltopmast of met enkele uithouder	st	5,00 F	
			9				Lichtmast: staal/aluminium lph≤5m	st		5,00 I
			9				Aan te brengen onderdelen:			
							- Eventueel uithouder aanbrengen;	st		5,00 I
							- Verlichtingsarmatuur;	st		5,00 I
							- Aansluitsnoer;	st		5,00 I
							- Objectnummer:	st		5,00 L
							- Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm;			
							- Cijferhoogte: 3,7 cm;			
							- Cijferkleur: zwart;			
							- Kleur sticker: wit reflecterend;			
							- Letertype: Folio Bold Condensed;			
							- UV-bestendig materiaal.			
			9				Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder.			
				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:			
							Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening.			
							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		5,00 I
301030	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. paaltopmast of met enkele uithouder	st	15,00 F	
			9				Lichtmast: staal / aluminium 5m<lph≤8m	st		15,00 I
			9				Aan te brengen onderdelen:			
							- Eventueel uithouder aanbrengen;	st		15,00 I
							- Verlichtingsarmatuur;	st		15,00 I
							- Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening;	st		15,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
301040	340101	9	1				- Objectnummer: - Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm; - Cijferhoogte: 3,7 cm; - Cijferkleur: zwart; - Kleur sticker: wit reflecterend; - Lettertype: Folio Bold Condensed; - UV-bestendig materiaal.	st		15,00	L
							Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder.				
							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.				
							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
3012	340102	9	1				Aanbrengen verlichtingsobject.	st	5,00	F	
							paaltopmast of met enkele uithouder				
							Lichtmast: staal / aluminium 8m<lph≤12m	st		5,00	I
							Aan te brengen onderdelen:				
							- Eventueel uithouder aanbrengen;	st		5,00	I
							- Verlichtingsarmatuur;	st		5,00	I
							- Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening;	st		5,00	I
							- Objectnummer:	st		5,00	L
							- Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm;				
							- Cijferhoogte: 3,7 cm;				
301210	340102	9	1				- Cijferkleur: zwart; - Kleur sticker: wit reflecterend; - Lettertype: Folio Bold Condensed; - UV-bestendig materiaal.				
							Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder.				
							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.				
							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		5,00	I
301210	340102	9	1				<u>Verwijderen verlichtingsobject n>1</u>				
							Betreft verwijderen van een verlichtingsobject.				
301210	340102	9	1				Verwijderen verlichtingsobject.	st	5,00	F	
							Paaltopmast of met enkele uithouder				
301210	340102	9	1				Verlichtingsobject: staal/aluminium lph ≤5m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
		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: Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar gemeentelijk opslagdepot. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.			
				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 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.			
301230	340102						Verwijderen verlichtingsobject. Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: staal/aluminium lph 5m<lph≤8m	st	15,00	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: Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar gemeentelijk opslagdepot. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.			
				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 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.			
301240	340102						Verwijderen verlichtingsobject. Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: staal/aluminium lph 8m<lph≤12m	st	5,00	F
		9								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
3014							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: Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar gemeentelijk opslagdepot. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.		
							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 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.		
								<u>Vervangen verlichtingsobject n>1</u> Betreft vervangen van een verlichtingsobject. Het vervangen van een mast behoort ook tot deze werkzaamheden.		
301410	340104		9					Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast staal/aluminium 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. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	st	490,00 F
			9					Aan te brengen verlichtingsobject: - Mast staal/aluminium met lichtpunthoogte ≤5m Paaltopmast of met enkele uithouder	st	490,00 I
								- Verlichtingsarmatuur	st	490,00 I
								- Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening	st	490,00 I
								- Objectnummer: - Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm; - Cijferhoogte: 3,7 cm; - Cijferkleur: zwart; - Kleur sticker: wit reflecterend; - Letertype: Folio Bold Condensed; - UV-bestendig materiaal.	st	490,00 L
			9					Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder.		
							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		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
301420	340104	9				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.	st	20,00	F
						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.			
							Vervangen verlichtingsobject.			
							Te verwijderen verlichtingsobject: Mast gietijzer 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. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.			
							Aan te brengen verlichtingsobject: - Mast gietijzer met lichtpunthoogte ≤5m Paaltopmast of met enkele uithouder			
							- Verlichtingsarmatuur			
							- Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening			
							- Objectnummer: - Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm; - Cijferhoogte: 3,7 cm; - Cijferkleur: zwart; - Kleur sticker: wit reflecterend; - Lettertype: Folio Bold Condensed; - UV-bestendig materiaal.			
							Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder.			
301430	340104	9				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	st	610,00	F
						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.			
							Vervangen verlichtingsobject.			
							Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 5m<lph≤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. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.			
							Aan te brengen verlichtingsobject:			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								- Mast met lichtpunthoogte 5m<lph≤8m Paaltopmast of met enkele uithouder	st		610,00 I
								- Verlichtingsarmatuur	st		610,00 I
								- Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening	st		610,00 I
								- Objectnummer:	st		610,00 L
								- Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm;			
								- Cijferhoogte: 3,7 cm;			
								- Cijferkleur: zwart;			
								- Kleur sticker: wit reflecterend;			
								- Lettertype: Folio Bold Condensed;			
								- UV-bestendig materiaal.			
			9					Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder.			
				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.			
301440	340104							Vervangen verlichtingsobject.	st	50,00 F	
		9						Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 8m<lph≤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.			
								Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.			
								Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.			
			9					Aan te brengen verlichtingsobject:			
								- Mast met lichtpunthoogte 8m<lph≤12m	st		50,00 I
								Paaltopmast of met enkele uithouder			
								- Verlichtingsarmatuur	st		50,00 I
								- Aansluitsnoer monteren op aansluitvoorziening	st		50,00 I
								- Objectnummer:	st		50,00 L
								- Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm;			
								- Cijferhoogte: 3,7 cm;			
								- Cijferkleur: zwart;			
								- Kleur sticker: wit reflecterend;			
								- Lettertype: Folio Bold Condensed;			
								- UV-bestendig materiaal.			
				9				Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder.			
					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.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
3015							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.			
								<u>Vervangen armaturen n>1</u> Betreft vervangen van een armatuur.			
301510	340399							Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m 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 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	1.180,00 F	
									st	1.180,00 I	
									st	1.180,00 I	
301520	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 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	1.850,00 F	
									st	1.850,00 I	
									st	1.850,00 I	
301530	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 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	200,00 F	
									st	200,00 I	
									st	200,00 I	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
3016								Verplaatsen verlichtingsobject n>1 Betreft verplaatsen. Maximale afstand is 30 meter.			
301610	340105	9						Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Bestaande staal/aluminium mast inclusief armatuur Lichtpunthoogte ≤5m Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120. Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder. 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. 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	5,00 F	
301630	340105	9						Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Bestaande staal/aluminium mast inclusief armatuur Lichtpunthoogte 5m<lph≤8m Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120. Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder. 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. 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 F	5,00 I
301640	340105	9						Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Bestaande staal/aluminium mast inclusief armatuur Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12m Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120. Grondstuk vullen conform eisen en leverantie netbeheerder. 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.	st	5,00 F	15,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
						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			5,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
4							LEVEREN MATERIALEN			
401							MASTEN			
4010							<u>Masten/muursteen van gietaluminium</u>			
401010	340251						Leveren lichtmast. Gietaluminium paaltopmast voorzien van molycoat volgens masttekening Antieko, van leverancier Lightronics. Leveren: op plaats van verwerking	st	15,00 F	
		9					Lichtmast van gietaluminium. - Opzetstuk versterkt met stalen buis. - Opzetdiameter: 60mm. - Opzethoogte: 45mm. - Inclusief laddersteun.	st		15,00 L
			4				Uitvoeringsvorm: conisch paaltopmast	st		15,00 L
				9			Lichtpunthoogte 3,75 m			
					5		Zonder uithouder			
						6	Beschermingswijze: Molycoat volgens voorschriften leverancier, RAL kleur 6009.			
						1	Met grondstuk zonder grondplaat			
							Grondstuklengte: 0,81 m			
							Beschermingswijze: Molycoat.	st		15,00 L
401020	340251						Leveren lichtmast. Gietaluminium muursteen voorzien van molycoat volgens masttekening Antieko, van leverancier Lightronics. Leveren: op plaats van verwerking	st	10,00 F	
		9					Muursteen van gietaluminium. - Verstevigd met stalen buis. - Opzetdiameter 60 mm. - Opzethoogte 45 mm. - Uithouderlengte 515 mm. - Uithouderhoogte 345 mm.	st		10,00 L
						6	Beschermingswijze: Molycoat volgens voorschriften leverancier, RAL kleur 6009.			
4011							<u>Masten van aluminium</u> Aluminium masten dienen te voldoen aan de eisen zoals omschreven in artikel 34 16 03 in deel 3.			
401110	340251						Leveren lichtmast. Aluminium conische paaltopmast volgens tekening 1204011484. Inclusief montagerail en passend mastdeurtje. Leveren: op plaats van verwerking	st	260,00 F	
		2					Lichtmast van aluminium	st		260,00 L
			4				Uitvoeringsvorm: conisch paaltopmast Topdiameter: 60mm. Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal) schuifsluiting.			
				9			Lichtpunthoogte 4,00 m			
					5		Zonder uithouder			
						6	Beschermingswijze: blank geschuurd			
						1	Met grondstuk zonder grondplaat			
							Grondstuklengte: 0,80 m			
							Beschermingswijze: Grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van corrosiewerende tape met 2-delige PP maaiveldbeschermer grijs	st		260,00 L
401120	340251						Leveren lichtmast. Aluminium conische paaltopmast volgens tekening 1205011460. Inclusief montagerail en passend mastdeurtje.	st	240,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
401130	340251		2					Leveren: op plaats van verwerking	st		240,00 L
			4					Lichtmast van aluminium			
								Uitvoeringsvorm: conisch paaltopmast			
								Topdiameter: 60mm.			
								Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal) schuifsluiting.			
			9					Lichtpunthoogte 5,00 m			
								Zonder uithouder			
								Beschermingswijze: blank geschuurd			
								1 Met grondstuk zonder grondplaat			
								Grondstuklengte: 0,80 m			
401140	340251							Beschermingswijze:	st		240,00 L
								Grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van			
								corrosiewerende tape met 2-delige PP maaiveldbeschermer grijs			
								Leveren lichtmast.			
								Aluminium conische paaltopmast volgens tekening 1206011430.			
								Inclusief montagerail en passend mastdeurtje.			
								Leveren: op plaats van verwerking			
			2					Lichtmast van aluminium			
			4					Uitvoeringsvorm: conisch paaltopmast			
								Topdiameter: 60mm.			
401160	340251							Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal) schuifsluiting.	st	220,00 F	220,00 L
								Lichtpunthoogte 6,00 m			
								Zonder uithouder			
								Beschermingswijze: blank geschuurd			
								1 Met grondstuk zonder grondplaat			
								Grondstuklengte: 1,00 m			
								Beschermingswijze:			
								Grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van			
								corrosiewerende tape met 2-delige PP maaiveldbeschermer grijs			
		401130	340251								
								Aluminium verjongde enkele uithoudermast volgens tekening 1106013551.			
								Leveren: op plaats van verwerking			
	2							Lichtmast van aluminium			
								Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd met uithouder			
	1							Topdiameter 60mm			
								Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal) schuifsluiting.			
								Lichtpunthoogte 6,00 m.			
								2 Met niet afneembare uithouder met 1 arm			
								Uithouderlengte: 750 mm			
401140	340251							Beschermingswijze: blank geschuurd	st		275,00 L
								1 Met grondstuk zonder grondplaat			
								Grondstuklengte: 1,00 m			
								Beschermingswijze:			
								Grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van			
								corrosiewerende tape met 2-delige PP maaiveldbeschermer grijs			
								Leveren lichtmast.			
								Aluminium verjongde enkele uithoudermast volgens tekening 1108016571			
								Leveren: op plaats van verwerking			
		401160	340251		2						
								Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd met uithouder			
								Topdiameter 60mm			
								Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal) schuifsluiting.			
								Lichtpunthoogte 8,00 m.			
								2 Met niet afneembare uithouder met 1 arm			
								Uithouderlengte: 1350 mm			
								6 Beschermingswijze: blank geschuurd			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
401170	340251						1	Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,00 m Bescherminingswijze: Grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van corrosiewerende tape met 2-delige PP maaiveldbeschermer grijs	st		245,00 L
								Leveren lichtmast. Aluminium conische paaltopmast volgens tekening 2708020007 Leveren: op plaats van verwerking	st	10,00 F	
		2						Lichtmast van aluminium	st		10,00 L
			4					Uitvoeringsvorm: conisch gebogen Deursluiting: dubbele Anti vandalisme (ovaal) schuifsluiting.			
				9				Lichtpunthoogte 8,00 m			
					2			Met niet afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 3000 mm			
402							6	Bescherminingswijze: blank geschuurd			
							1	Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,2 m Bescherminingswijze: Grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van corrosiewerende tape met 2-delige PP maaiveldbeschermer grijs Grondvleugels van type: 3711420001	st		10,00 L
								ARMATUREN Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage. Levering armaturen voor onderhoud volgens bestekposten vanaf paragraaf 4021 Overige levering armaturen volgens bestekposten in paragraaf 4020, conform Bijlage - Functionele specificaties leverantie armaturen.			
								<u>Armaturen projectmatig</u> Leverantie van minimaal 5 stuks per deelopdracht.			
4020											
402020	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, Type A Armatuur specificaties: - Lichtpunthoogte 4 meter - Behuizing in standaard RAL kleur - Lichtkleur: 3000K - Verlichtingsklasse P5 - Configuratie conform Bijlage - Functionele lichtberekening Type A - Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties leverantie materialen. Leveren van een aansluitsnoer volgens bestekspost 406030. Verlichtingsarmatuur voorzien van Zhaga connector (bovenop) met afdekdp.	st st	845,00 F	845,00 L
402030	340351							Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare ZD4i 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		845,00 L
		9						Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet	st		845,00 L
						1					
402030	340351							Leveren verlichtingsarmatuur.	st	845,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
402040	340351	9	1				Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, Type B Armatuur specificaties: - Lichtpunthoogte 4 meter - Behuizing in standaard RAL kleur - Lichtkleur: 3000K - Verlichtingsklasse P6 - Configuratie conform Bijlage - Functionele lichtberekening Type B - Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties leverantie materialen. Leveren van een aansluitsnoer volgens bestekspost 406030. Verlichtingsarmatuur voorzien van Zhaga connector (bovenop) met afdekstop.	st		845,00	L
							Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare ZD4i 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		1.690,00	L
							Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opschuif	st		845,00	L
							Leveren verlichtingsarmatuur.	st	775,00	F	
402050	340351	9	1				Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, Type C Armatuur specificaties: - Lichtpunthoogte 6 meter - Behuizing in standaard RAL kleur - Lichtkleur: 3000K - Verlichtingsklasse P4 - Configuratie conform Bijlage - Functionele lichtberekening Type C - Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties leverantie materialen. Leveren van een aansluitsnoer volgens bestekspost 406030. Verlichtingsarmatuur voorzien van Zhaga connector (bovenop) met afdekstop.	st		775,00	L
							Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare ZD4i 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		775,00	L
							Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opschuif	st			
							Leveren verlichtingsarmatuur.	st	775,00	F	
402060	340351	9	1				Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, Type D Armatuur specificaties: - Lichtpunthoogte 6 meter - Behuizing in standaard RAL kleur - Lichtkleur: 3000K - Verlichtingsklasse P5 - Configuratie conform Bijlage - Functionele lichtberekening Type D - Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties leverantie materialen. Leveren van een aansluitsnoer volgens bestekspost 406030. Verlichtingsarmatuur voorzien van Zhaga connector (bovenop) met afdekstop.	st		775,00	L
							Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare ZD4i 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		775,00	L
							Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opschuif	st			
							Leveren verlichtingsarmatuur.	st	580,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
402070	340351	9						Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, Type E Armatuur specificaties: - Lichtpunthoogte 8 meter - Behuizing in standaard RAL kleur - Lichtkleur: 3000K - Verlichtingsklasse P4 - Configuratie conform Bijlage - Functionele lichtberekening Type E - Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties leverantie materialen. Leveren van een aansluitsnoer volgens bestekspost 406030. Verlichtingsarmatuur voorzien van Zhaga connector (bovenop) met afdekdp.	st		580,00 L
								Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare ZD4i 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		580,00 L
								Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opschuif			
		1						Leveren verlichtingsarmatuur.	st	580,00 F	
402110	340351	9						Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, Type F Armatuur specificaties: - Lichtpunthoogte 8 meter - Behuizing in standaard RAL kleur - Lichtkleur: 3000K - Verlichtingsklasse P3 - Configuratie conform Bijlage - Functionele lichtberekening Type F - Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties leverantie materialen. Leveren van een aansluitsnoer volgens bestekspost 406030. Verlichtingsarmatuur voorzien van Zhaga connector (bovenop) met afdekdp.	st		580,00 L
								Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare ZD4i 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		580,00 L
								Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opschuif			
		1									
4021								<u>Armaturen Schröder</u>			
402110	340351	9						Leveren verlichtingsarmatuur.	st	50,00 F	
								Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur. Type Teceo-S van leverancier Schröder. Specificaties: - 20 leds - 2100 lm - 14 W - 3000 K - Optiek 5305 - Klasse I - 210 mA - CLO ja - Kleur Akzo 150 Verlichtingsarmatuur voorzien van Zhaga connector (bovenop) met afdekdp.	st		50,00 L
								Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare ZD4i 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		50,00 L
		1						Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet/opschuif			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
402120	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur. Type Teceo-S van leverancier Schröder. Specificaties: - 20 leds - 3200 lm - 22 W - 3000 K - Optiek 5305 - Klasse I - 350 mA - CLO ja - Kleur Akzo 150	st	25,00 F	
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare ZD4i 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		25,00 L
		1					Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet/opschuif			
402130	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur. Type Teceo-1 van leverancier Schröder. Specificaties: - 30 leds - 4500 lm - 25 W - 4000 K - Optiek 5305 - Klasse I - 300 mA - CLO ja - Kleur Akzo 150	st	15,00 F	
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare ZD4i 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		15,00 L
		1					Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet/opschuif			
402140	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur. Type Alura van leverancier Schröder. Specificaties: - 20 leds - 1840 lm - 11 W - 3000 K - Optiek 5392 - Klasse I - 160 mA - CLO ja - Kleur RAL 7021	st	10,00 F	
		9					Verlichtingsarmatuur voorzien van Zhaga connector (bovenop) met afdekdp.	st		10,00 L
		1					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare ZD4i 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. Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet	st		10,00 L
4022							<u>Armatuuren Signify</u>			
402210	340351						Leveren verlichtingsarmatuur.	st	10,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
								Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur. Type BGP 501 Iridium van leverancier Signify Specificaties: - 45 leds - 4500 lm - 34 W - 4000 K - Optiek DM 11 - Klasse I - CLO ja - Kleur RAL 7035	st		10,00 L
		9						Verlichtingsarmatuur voorzien van Zhaga connector (bovenop) met afdekdp.	st		10,00 L
								Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare ZD4i 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		10,00 L
			1					Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet/opschuif			
4023								<u>Armaturen Innolumis</u>			
402310	340351							Leveren verlichtingsarmatuur.	st	100,00 F	
								Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur. Type Mini Nicole van leverancier Innolumis Specificaties: - 18 leds - 2354 lm - 19,7 W - Lampkleur 730 - Klasse I - CLO ja - Kleur RAL 7035	st		100,00 L
		9						Verlichtingsarmatuur voorzien van Zhaga connector (bovenop) met afdekdp.	st		100,00 L
								Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare ZD4i 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		100,00 L
			1					Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet/opschuif			
4024								<u>Armaturen Sustainer</u>			
402410	340351							Leveren verlichtingsarmatuur.	st	40,00 F	
								Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur. Type Aspira van leverancier Sustainer Specificaties: - 18 leds - 2354 lm - 19,7 W - 3000 K - Optiek Stas 2 - Klasse I - CLO ja - Kleur Noir 2100 - Voorzien van communicatie.	st		40,00 L
		9						Inclusief 10 jaar telemanagementsysteem abonnement volgens artikel 34 16 06 in deel 3.	st		40,00 L
								Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare D4i 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		40,00 L
			1					Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
402420	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur. Type Alexia van leverancier Sustainder Specificaties: - 24 leds - 1200 lm - 10 W - 2200 K - Optiek Stal 1 - Klasse I - CLO ja - Voorzien van communicatie en bewegingssensor aan de onderzijde. Inclusief 10 jaar telemanagementsysteem abonnement volgens artikel 34 16 06 in deel 3.	st st	10,00 F	10,00	L
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare D4i 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		10,00	L
		1					Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet				
4025							<u>Armaturen Orange Lighting</u>				
402510	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur. Type Fortika-S van leverancier Orange Lighting Specificaties: - 96 leds - 1800 lm - 12 W - 3000 K - Lens L18, bol glas - Klasse I - CLO ja - Kleur RAL 9007 Verlichtingsarmatuur voorzien van Zhaga connector (bovenop) met afdekop.	st st	25,00 F	25,00	L
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare ZD4i 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		25,00	L
		1					Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet/opschuif				
4026							<u>Armaturen Lightronics</u>				
402610	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur. Type Oude Maastrichtse Armatuur (OMA) van leverancier Lightronics Specificaties: - Bovenkap van koper - Lichtkap van polycarbonaat - Helder - 16 leds - 2500 lm - 16,9 W - 3000 K - Klasse I - CLO nee - Kleur RAL 6009	st st	10,00 F	10,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
4027	340351	9						Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare ZD4i 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		10,00 L
		1						Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet			
								<u>Armaturen De Nood</u>			
402710	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur. Type Vondel van leverancier De Nood Specificaties: - Bovenkap van roodkoper - Glas van polycarbonaat, helder - Spiegel bovenin armatuur - NU-led met tube - 2200 lm - 26 W - 2700 K - Asymetrisch optiek - Klasse I - CLO ja - Kleur RAL 6009	st st	10,00 F	10,00 L
405		9						Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare ZD4i 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		10,00 L
		1						Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet			
								DRIVERS Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage.			
405010	340551							Leveren voorschakelapparatuur. Betreft leddriver.	st	180,00 F	
		1						Voorschakelapparatuur	st		180,00 L
		9						Dimbare ZD4i driver voorzien van dimregime voorzien van dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3. Type Xitanium FP 40W 0.2-0.7 A SNLDAE 230v S175 sXt			
			9					Led-driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.			
			9					Inclusief het programmeren van de driverinstellingen.			
			1					Leveren op plaats van verwerking			
406								DIVERSEN			
406030	340751							Leveren aansluitsnoer. Type: H05RN-F, H07RN-F, H05BQ-F of H07BQ-F	m	16.100,00 F	
		1						Aansluitsnoer minimaal 1,0 mm2.	m		16.100,00 L
								Kleur: iedere beschikbare mantelkleur			
					2			Leveren: af fabriek of werkplaats			
406040	345002							Leveren en aanbrengen objectnummer. Betreft aanbrengen of vervangen van objectnummer(s) tijdens preventief/correctief onderhoud volgens artikel 34 12 08 in deel 3.	st	140,00 F	
								Een enkel en dubbel cijfer wordt gezien als één objectnummer.			
		1						Voorbereiden oppervlak: zie artikel 34 12 08 in deel 3.			
			1					Aanbrengen objectnummer:	st		140,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
						1		- Afmeting cijfervlakje: enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm; - Cijferhoogte: 3,7 cm; - Cijferkleur: zwart; - Kleur sticker: wit reflecterend; - Lettertype: Folio Bold Condensed; - UV-bestendig materiaal. Plaats van aanbrengen: Aan straatzijde op een hoogte van 2,00 m boven maaiveld.				
406050	340299							Leveren en aanbrengen opdek mastdeur 400 x 85 mm Leveren aluminium opdek deurtje afmeting 400 x 85 mm voor masthoogte ≤6 m. Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00 F		5,00 L
406060	340299							Leveren en aanbrengen opdek mastdeur 500 x 85 mm Leveren stalen opdek deurtje afmeting 500 x 85 mm voor masthoogte ≤6 m. Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00 F		5,00 L
406070	340299							Leveren en aanbrengen opdek mastdeur 600 x 115 mm Leveren aluminium opdek deurtje afmeting 600 x 115 mm voor masthoogte 6<lph≤10m. Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00 F		5,00 L
408								CONNECTIVITEIT Technische eisen volgens bijlage - functionele specificatie leverantie materialen.				
4080								<u>OUTDOOR LUMINAIRE CONTROLLER (OLC)</u>				
408010	340399							Leveren en aanbrengen OLC Leveren, aanbrengen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren van een D4i-compliant OLC. Conform voorschriften van de leverancier. Geschikt voor connectiviteit en functioneel gebruik op het telecommunicatiesysteem, in combinatie met de genoemde D4i-compliant Zhaga connectoren. OLC dient te voldoen aan voorschriften volgens 34 16 06 van deel 3 van deze RAW-raamovereenkomst.	st st	600,00 F		600,00 L
								Inclusief 10-jaar connectiviteit en functioneel gebruik op het telecommunicatiesysteem, op naam van de opdrachtgever. Telecommunicatiesysteem dient te voldoen aan voorschriften volgens 34 16 06 van deel 3 van deze RAW-raamovereenkomst. Inclusief het overdragen van de OLC code aan de directie ten behoeve van verwerking gegevens in het OVL-beheersysteem door de opdrachtgever.	st			600,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
5								WERKZAAMHEDEN EIGEN NET		
512								KABELSTORINGEN EIGEN NET		
512010	342099							Het oplossen van kabelstoringen Betreft het oplossen van kabelstoringen in het ondergrondse eigen netwerk tot de aansluitvoorziening. Aansluitingen: in-uit systeem/aftak systeem De directie bepaalt de urgentie per storing conform 34 22 01. Werkzaamheden: - Het lokaliseren van de kabelstoring; - Inclusief ophalen informatie tbv werkzaamheden, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem volgens 34 43 01 en 34 22 01. De grondwerkzaamheden, straatwerk, moffenwerk en benodigde materialen verrekenen op de betreffende besteksposten.	st	10,00 F
514								GRONDWERKZAAMHEDEN EIGEN NET		
514010	240201		3		5		1	Graven en aanvullen sleuf. In vaste grond Sleufdiepte 0,60 m Sleufbreedte 0,30 m Betreft bestaand kabel- of leidingtracé Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermimngsmateriaal opnieuw aanbrengen	m	10,00 F
514030	240206		3		3		2	Graven en aanvullen werkgat/-put. In vaste grond Hoeveelheid per gat: van 1 tot 2 m3 Betreft bestaand kabel- of leidingtracé Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen	st	10,00 F
514040	102101					1	4	Graven proefsleuf. Opbouw van de ondergrond: klei/zand/anders Gemiddelde sleufdiepte: 0,60 m Grondsoorten gescheiden ontgraven Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	st	10,00 F
5141							2	<u>Opnemen sleufbedekking</u>		
514110	241101					1	5	Opnemen sleufbedekking - tegels Betontegels langs sleuf opstapelen Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 50 mm Breedte gemiddeld: 0,90 m	m2	20,00 F
514120	241102					9	7	Opnemen sleufbedekking -straatstenen Betonstraatstenen en/of straatklinkers langs sleuf opstapelen Betonstraatstenen en/of straatklinkers Breedte gemiddeld: 0,90 m Met inbegrip van fundering: steenmengsel en straatlaag gescheiden ontgraven en langs sleuf deponeren Dikte fundering: ca. 0,40 m	m2	20,00 F
5142							1	<u>Herstellen sleufbedekking</u>		
514210	241111					1	4	Herstellen sleufbedekking -tegels Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 50 mm	m2	20,00 F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
			5			1	Vrijgekomen volgens bestekspost 514110 Tekortkomende betontegels afhalen op gemeentewerf. Breedte gemiddeld: 0,90 m Onbruikbare tegels vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf 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. 5 Afstrooien en invegen met zand en afrillen				
514220	241112	9				1	Herstellen sleufbedekking -straatstenen Betonstraatstenen en/of straatklinkers vrijgekomen volgens bestekspost 514120 Tekortkomende betonstraatstenen en/of straatklinkers afhalen op gemeentewerf. Breedte gemiddeld: 0,90 m Onbruikbare straatstenen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf 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. 5 Afstrooien en invegen met zand en afrillen	m2	20,00	F	
515							GRONDKABEL EIGEN NET				
515010	261101	2			1	2	Verwijderen grondkabel. Laagspanningskabel Type op aangeven van de directie. Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	m	5,00	F	
515020	263101	1			1	5	Aanbrengen energiegndkabel. Laagspanningskabel Type op aangeven van de directie. Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m Kabelzegels aanbrengen conform artikel 26 02 08 in deel 3.	m m st	5,00	F	
516							AANBRENGEN EN LEVEREN KABELMOFFEN EIGEN NET				
516010	263122	1		2	3	2	Aanbrengen verbindingsmof in energiegndkabel laagspanning Kunststofkabel 3-aderig met aardscherm Adermateriaal: koper/aluminium Verbinding door middel van kunststof gietmof	st st	5,00	F	
516020	263123	1				2	Aanbrengen enkele splitsmof in energiegndkabel laagspanning Distributiekabel: kunststofkabel Adermateriaal: koper, aderdoorsnede: tot en met 50 mm2 Kunststof aansluitkabel: koperen aders, aderdoorsnede tot en met 2,5 mm2 3-aderig met aardscherm Verbinding door middel van kunststof gietmof	st st	5,00	F	
516030	263126	1			2	1	Aanbrengen eindmof in energiegndkabel laagspanning Kunststofkabel 3-aderig met aardscherm Adermateriaal: koper Afsluiting door middel van kunststof gietmof	st st	5,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
6							BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
6120							<u>Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording</u>			
612010	321311						Verwijderen verkeersborden. Betreft: het verwijderen van een onverlicht verkeersbord, straatnaambord. of aanwijsbord. Afmetingen: divers	st	15,00 F	
				9			Vrijgekomen materialen vervoeren naar Gemeentewerf of hergebruiken volgens bestekspostnummer 612020 De materialen dienen gelabeld met datum en herkomst opgeslagen te worden in rekken op de gemeentewerf.			
				2						
612020	321302						Aanbrengen onverlichte verkeers-/ straatnaambord Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: Het aanbrengen van de bij bestekspost 612010 vrijgekomen onverlicht verkeersbord, straatnaambord en aanwijsbord. De borden bevestigen aan: Lichtmast.	st	15,00 F	
				9			Afmetingen: Divers Monteren met roestvaststalen trekband (uitgaande van 2 trekbanden per bord) Inclusief aanbrengen rubber beschermingstape tussen band en mast, ter bescherming van mast (uitgaande van 2 rubber beschermingstape per bord)	m		15,00 L
								m		15,00 L
612030	321399						Verwijderen verlichte verkeers-/reclamebord Betreft: Het verwijderen van een verlicht verkeers- of reclamebord. Afmetingen: Divers Vrijgekomen materialen vervoeren naar: Gemeentewerf of hergebruiken volgens bestekpostnummer 612040 De materialen dienen gelabeld met datum en herkomst opgeslagen te worden in rekken op de gemeentewerf. Inclusief loskoppelen van het aansluitsnoer van de aansluitvoorziening.	st	5,00 F	
612040	321399						Aanbrengen verlicht verkeers-/reclamebord Inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: Het aanbrengen en aansluiten van het bij bestekpost 612030 vrijgekomen verlicht verkeers- of reclamebord. De borden bevestigen aan: Lichtmast Afmetingen: Divers Monteren met roestvaststalen trekband Inclusief: - Aanbrengen doorvoer in mast, leveren en aanbrengen wartel - Aanbrengen rubberen beschermingstape tussen band en mast, ter bescherming van de mast Inclusief aansluiten van het aansluitsnoer op aansluitvoorziening.	st st	5,00 F	5,00 L 5,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
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		
710120	100501							uur	40,00 F	
				1						
710140	100501							uur	50,00 F	
				9						
					1					
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							uur	5,00 F	
				1						
710230	100501							uur	5,00 F	
				1						
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							uur	10,00 F	
711120	100516							uur	5,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
7112			1							
			1							
				1						
					1					
							Ten behoeve van aan- en afvoer van materialen zoals lichtmasten en armaturen naar de opslagruimte van de gemeente. Inclusief chauffeur en bediening. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 5 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting			
							<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 he uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Inclusief chauffeur en bediening. Werkhoogte tot 15 meter.	uur	10,00 F	
711220	100516						Inzetten van een vrachtauto. Buiten normale uren. Ten behoeve van aan- en afvoer van materialen zoals lichtmasten en armaturen naar de opslagruimte van de gemeente. Inclusief chauffeur en bediening. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 5 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	5,00 F	
711230	100599		1				Inzetten van een kraanwagen (buiten normale uren) Het betreft de inzet voor he uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Inclusief chauffeur en bediening.	uur	5,00 F	
713							TIJDELIJK MATERIAAL			
7131							<u>Ter beschikking stellen verlichtingsobject</u>			
713110	340299						Ter beschikking stellen tijdelijk verlichtingsobject t.g.v. schade Wanneer een nieuwe lichtmast niet voorradig is, dient de aannemer tijdelijk een verlichtingsobject ter beschikking te stellen. Lichtpunthoogte: ≥ 4 t/m 12m. Armatuur: lichtstroom en kleurtemperatuur equivalent aan het bestaande armatuur. Het vervangen van het verlichtingsobject verrekenen op bestekspostgroep 2014 De directie bepaalt of er een tijdelijke mast geplaatst moet worden. De duur van het ter beschikking stellen van de mast is: vanaf het moment van plaatsing tot het moment van plaatsen van een nieuwe mast (afhankelijk van leveringstermijn).	st	20,00 F	
								st		20,00 L
								st		20,00 L
7132							<u>Ter beschikking stellen armatuur</u>			
713210	340399						Ter beschikking stellen tijdelijk armatuur t.g.v. aanrijding T.g.v. aanrijding dient de aannemer, wanneer het nieuwe armatuur niet voorradig is, een armatuur tijdelijk ter beschikking te stellen.	st	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				
								armatuur: lichtstroom en kleurtemperatuur equivalent aan het bestaande armatuur. Het vervangen van de armatuur dient verrekend te worden op bestekspostnr 2016 e.v. De directie bepaalt of er een tijdelijke armatuur geplaatst moet worden. De duur van het ter beschikking stellen van het armatuur is: vanaf het moment van plaatsing tot het moment van plaatsen van een nieuwe armatuur (afhankelijk van leveringstermijn).	st		20,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
8								AANSLUITTARIEVEN NETWERK			
803								NETBEHEERDER ENEXIS De netbeheerder in de gemeente Heusden is Enexis. De aannemer verzorgt in het Enexis-portaal tijdig de aanvragen. Tevens coördineert en financiert de aannemer de netwerkcase. De aannemer dient rekenig te houden met de gebruikelijke doorlooptijden van Enexis, zodat de uitvoering hier geen hinder van ondervindt. Na opdracht zal de gemeente Heusden de aannemer machtigen om in het Enexis-portaal te werken			
803010	340699							Nieuwe aansluiting 6A Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren van een nieuwe aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis. Nieuwe aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis	st	50,00 F	
803020	340699							Verplaatsen aansluiting, bestaande kabel verlengen 6A Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financierenom een huidige aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis te verplaatsen (tot 5 m). Verplaatsing aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis tot maximaal 5 m.	st	45,00 F	
803030	340699							Verwijderen aansluiting 6A Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren om een huidige aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis te verwijderen. Verwijderen aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis.	st	45,00 F	
803040	340699							Vervangen lichtmast 6A Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren om een huidige aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis te vervangen. Vervangen aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis.	st	1.310,00 F	
803050	340699							Heraansluiten (na aanrijding) 6A Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren om een huidige aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis her aan te sluiten na aanrijding Heraansluiten aansluiting 6A Enexis na aanrijding	st	50,00 F	
803060	340699							Afsluiten (na aanrijding) 6A Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren om een huidige aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis veilig te stellen na aanrijding. Afsluiten 6A Enexis na aanrijding	st	50,00 F	
803070	340699							Meerlengte aansluitkabel Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren tbv meerlengte aansluitleiding Meerlengte aansluitleiding	m	50,00 F	
									st		50,00 I
803080	340699							Meerlengte verplaatsen aansluitkabel Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren tbv verplaatsen aansluitleiding Verplaatsen aansluitleiding	m	50,00 F	
									st		50,00 I
803090	340699							Verwijderen extra aansluitkabel Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren tbv verwijderen aansluitleiding Verrwijderen aansluitleiding	m	50,00 F	
									st		50,00 I

3. BEPALINGEN

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

- 07 Op de te verstrekken deelopdrachten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen en de UAV 2012 versie 2025, 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 Heusden 'Algemene Verordening Ondergrondse Infra' (AVOI);
 - Bomenposter werken rond bomen (bijlage).
- 11 Wijzigingen in de UAV 2012:
- Daar waar in de UAV 2012 sprake is van: 'aannemingssom' dient gelezen te worden: 'aannemingssom van de deelopdrachten'.

01 01 06 INSCHRIJFSTAAT

- 05 De aannemer aan wie het werk is opgedragen, dient binnen vijf (5) werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek een ingevulde inschrijvingsstaat als 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 twee (2) decimalen te zijn afgerond.

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 06 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de UAV 2012 is de voertaal Nederlands.
Alle personen die werkzaam zijn voor de uitvoering van dit contract dienen de Nederlandse taal, in zowel woord als geschrift, voldoende te beheersen.
- 07 In aanvulling op de van toepassing zijnde UAV 2012 stelt de opdrachtgever dat overheidsmaatregelen die de inschrijver ten tijde van de aanbesteding niet wist, niet kon weten, of niet had moeten weten -en hier dus geen rekening mee heeft kunnen houden bij inschrijving- vallen buiten de verantwoordelijkheid van de inschrijver. Zodra er zich een situatie voordoet of de aannemer voorziet dat deze situatie zich voor kan doen of voor zal doen die de uitvoering van de opdracht verstoort, treedt de aannemer direct in overleg met de opdrachtgever. Het doel van dit overleg is om de betreffende situatie, binnen de kaders van het mogelijke, op een zo efficiënt mogelijk wijze op te lossen, dan wel te voorkomen.
- 13 Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de voorwerpen als bedoeld in artikel 01 01 13 van de Standaard leden 01 t/m 04, zijn voor rekening van de aannemer.
- 14 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de UAV 2012 aanvullen met: Hij vrijwaart als dan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 15 Paragraaf 49 van de UAV 2012 vervolgen met:
Indien een der partijen zulks verlangt, wordt een der leden van het scheidsgerecht uit de buitengewone leden van de in het tweede lid bedoelde raad gekozen, danwel door de voorzitter van de raad benoemd.
In deze gevallen bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden.
- 16 In aanvulling op de Standaard wordt gesteld dat voor zover niet in de technische bepalingen van de Standaard is omschreven, onder het begrip "toepassen" wordt verstaan: de aanvoer, het aanbrengen, het voor de noodzakelijke periode in standhouden, het naderhand verwijderen en de afvoer van alle voor het betreffende onderdeel benodigde materialen incl. werkzaamheden en eventuele hulpmiddelen.
- 17 De aannemer is verplicht het werk of onderdelen daarvan tijdelijk stil te leggen, indien naar het oordeel van de directie weers- en/of terreinomstandigheden de uitvoering naar de eis van goed werk onmogelijk maken, zonder dat hij aanspraak kan maken op enige vergoeding.
- 18 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 4 van de UAV 2012 deelt de aannemer de directie minstens één (1) week voor de aanvang van het werk mede, welke persoon de gevolmachtigde van de aannemer is.
- 20 De inschrijver heeft een vastgelegd en gecertificeerd VGM-systeem (VCA*, VCA**, VCA P of gelijkwaardig) dat naast de veiligheid, gezondheid en het milieu van de inschrijver ook toeziet op die van de onderaannemers, dat periodiek door een geaccrediteerde instelling wordt getoetst.

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

HFD PAR ART LID

- 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

- 07 Het opmaken en indienen van de termijnstaat verloopt geheel online via het OVL-beheersysteem:
- Aannemer maakt de termijnfactuur aan op basis van de door de beheerder goedgekeurde kosten. Aanvullend hierop dient de aannemer op de opgestelde factuur te specificeren welk bedrag voor masten is en welk bedrag voor armaturen is.
 - 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.
- 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 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.

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 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 02 sub b van de Standaard dient de aannemer de melding over de aangetroffen kabels en leidingen 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. Dit betreft een inspanningsverplichting.
- 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 geen 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 per jaar. 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 schade 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 Op verzoek van de directie verstrekt de aannemer naast de verklaring van de inzamelaar, een verklaring waaruit blijkt dat de vrijgekomen gasontladingslampen onderdeel uitmaken van de aantallen die zijn vermeld op de verklaring van de inzamelaar. De verklaringen dienen na verzoek binnen een termijn van twee (2) 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 om te worden hergebruikt bij (tijdelijke) installaties, uitbreidingen of renovaties.

01 17 12 TAKE BACK SYSTEEM

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

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 03 De aannemer dient een uitvoeringsplan conform de arbowetgeving op te stellen. De aannemer dient bij opdrachtbevestiging het V&G plan uitvoeringsfase bij de directie ter goedkeuring in. De directie zal maximaal één (1) week 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 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
 - a) 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.
- 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 19 08 UITVOEREN WEERSTANDS- EN IMPEDANTIEMETING

- 01 Bij het gereedkomen van werkzaamheden aan de aansluitvoorzieningen van het eigen net van de gemeente met veiligheidsklasse I (bij verplaatsen, herstel schade, incidentele plaatsing, enz.) worden de resultaten van de uit te voeren weerstands- en impedantiemeting (a én b) aan de revisiegegevens toegevoegd. De metingen zijn ontleend aan de NEN 1010 6.4.3.
 - a. Uitvoeren van de weerstandsmeting tussen het vereffeningspunt in de aansluitvoorziening en aardbout van de mast. Bij een niet geconserveerde mast moet op de buitenzijde van de mast worden gemeten. (Als de aansluitvoorziening als veiligheidsklasse II is uitgevoerd, komt meting a te vervallen)
 - i) Indien de meting uitwijst dat de weerstand van de verbinding $\geq 1\Omega$ is dient direct herstel van de verbinding plaats te vinden.
 - b. Uitvoeren impedantiemeting: Ter informatie voor de aannemer: onderstaande meting wordt uitgevoerd onder spanning! Voor deze meting moet een Vakbekwaam Persoon (VP) worden ingezet.

Uitvoeren impedantiemeting tussen L - N én L - PE op de (veiligheidsklasse I) aansluitvoorziening bij van het betreffende lichtpunt bij ingeschakelde OVL (niet op de omvormer).
Stel voor het meten eerst de waarde van de aanspreekstroom (I_a) van de voorliggende beveiliging in de voedingskast vast.

De gemeten waarde van de impedantiemeting (tussen L-N) = $Z_c (\Omega)$.
De gemeten waarde van de impedantiemeting (tussen L-PE) = $Z_i (\Omega)$

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

Vuistregels:

Uitgangspunt: de voedende kabel vanaf het voedingspunt tot aan de aansluitvoorziening in het verlichtingsobject wordt gezien als distributiegroep in een TT-stelsel.

[VOORBEELD]

Bij een toegepaste installatieautomaat 16A;

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

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

bij een toegepaste veiligheid van het type diazed 16A;

HFD PAR ART LID

- gF zekering snel : ($I_a = 3 \times I_n$) $3 \times 16A = 48A$
- gG zekering traag : ($I_a = 3,5 \times I_n$) $3,5 \times 16A = 56A$

ii) Indien het resultaat van de berekende waarde van I_k kleiner is dan de bij de in het voedingspunt geplaatste beveiliging horende aanspreekstroom (I_a), dienen in overleg met de directie gepaste maatregelen te worden genomen voordat de installatie in gebruik wordt genomen.
De monteur die de meting uitvoert (VP) wordt geacht voldoende kennis te hebben om de meetresultaten te kunnen interpreteren en indien nodig, maatregelen voor te stellen voor een veilige in gebruikstelling.

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 'prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (actuele tabel, inclusief voorlopige cijfers) 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:

$$\text{Indexeringspercentage} = (B_1 - B_{01}) / B_{01} \cdot 100\% = \dots \% , \text{ waarin:}$$

$$B_{01} = \text{de index van de eerste maand van het kwartaal waarin de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving viel;}$$

$$B_1 = \text{de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.}$$

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

$$\text{Indexeringspercentage} = (B_1 - B_{0n}) / B_{0n} \cdot 100\% = \dots \% , \text{ waarin:}$$

$$B_{0n} = \text{de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de voorgaande indexering heeft plaatsgevonden;}$$

$$B_1 = \text{de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.}$$

Het indexeringspercentage afronden op één (1) decimaal.
De indexering kan zowel een positief als negatief percentage opleveren.

03 Uitgezonderd van indexering volgens lid 02 zijn de besteksposten onder bestekpostgroep 8 (Aansluittarieven netwerk). Deze besteksposten worden aangepast met de absolute waardestijging of waardedaling van de tarieven van de netbeheerder. Dit gebeurt op moment van inwerkingtreding van de nieuwe tarieven.

04 Aannemer dient het indexeringsvoorstel uiterlijk één (1) maand voor einde van het contractjaar voor te leggen aan de directie.

05 De geïndexeerde inschrijfstaat dient in Excel aan de administratief beheerder te worden verstrekt.

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 bestekposten, tenzij anders is aangegeven.

26 KABELWERK**26 0 KABELWERK, ALGEMEEN****26 02 EISEN EN UITVOERING****26 02 03 AANBRENGEN GRONDKABELS**

- 01 Grondkabel voor verlichtingsobjecten moet zonder toepassing van kabelmoffen worden aangebracht, behoudens voor zover de benodigde lengte niet op een standaard haspel is te leveren of als de benodigde lengte om praktische redenen niet in zijn geheel is te verwerken.
- 02 In aanvulling op lid 01 van de Standaard behoeft de toepassing van kabelmoffen de goedkeuring van de directie.
- 03 Bij het in- en uitvoeren van een grondkabel in betonfundaties, mantelbuizen en dergelijke moet deze kabel worden onderstopt.
- 04 Laagspanningskabels voor de openbare verlichting worden indien geen apart tracé is gereserveerd, naast de laagspanningskabels van het energiedistributiebedrijf gelegd.
- 05 Grondkabel tbv het aansluiten van verlichtingsobjecten dient met de volgende slagen en/of overlengte te worden aangebracht:
 - T.p.v. de mof: 0,75 m
 - T.p.v. de lichtmast (kabelgat): 1,5m
- 06 Grondkabels tbv het hoofdnet dienen met de volgende slagen en/of overlengte te worden aangebracht:
 - T.p.v. de meetverdeekast: 2,0m
 - T.p.v. de aftakking: 1,0m

26 02 08 KABELLABELS

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

26 03 INFORMATIEOVERDRACHT**26 03 01 KABELWERKZAAMHEDEN, ALGEMEEN EN REVISIE**

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

26 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

26 04 01 GARANTIE

- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem gemaakte kabelmoffen op het eigen net van de gemeente en vrijwaart derden van de gevolgen van ondeugdelijk gemaakte kabelmoffen.

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 aansluitsnoer 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 electriciteitskabelnet 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 van de rijweg af te worden

HFD PAR ART LID

- 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 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 dienen geleverd te worden. 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 tilthoek van armaturen wordt bepaald aan de hand van lichtberekeningen en is standaard 5 graden ten opzichte van het wegdek.
- 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), schakelen voedingspunt of app van Enexis;
 - controleren/ corrigeren van de stand van het armatuur;
 - controleren/ rapporteren zandvulling in de lichtmast;
 - controleren/ rapporteren stand van de uithouder en/of lichtmast, incl. straatwerk indien van toepassing;
 - controleren/ rapporteren 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 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 2,00 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 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 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.

HFD PAR ART LID

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 Bij het uitwisselen van masten moeten de aanwezige lichtmastreclame en/of andere aanhangsels, deugdelijk worden overgezet op de nieuwe mast. 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 in overleg met de directie worden overgezet op een andere nabije lichtmast.
- 02 De oorspronkelijke locatie dient vermeld te worden op de achterzijde van het bord.
- 03 Bij het plaatsen van een verkeers-, straatnaam- en aanwijsbord altijd een rubberen beschermingstape 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 geluidsterkte 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 13 OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT

34 13 03 AANBRENGEN VAN AARDINGSVOORZIENINGEN

- 01 Het bepaalde in lid 01 van artikel 34 13 03 van de Standaard vervalt.
- 02 Voordat de aannemer elektroden aanbrengt dient hij zich ervan te overtuigen, zonodig door voldoende ontgraving, dat geen beschadigingen kunnen ontstaan aan mogelijk in de grond liggende kabels, leidingen enz.
- 03 De diepteaarding wordt uitgevoerd met een ononderbroken vertinde koperdraad van 25 mm² met geleidebus of -staaf.
- 04 In draadvormige aardelektroden mogen geen lasverbindingen voorkomen.
- 05 Koppelingen in inslagstaven of buizen moeten een zodanige sterkte hebben dat vervorming of breuk bij het inslaan niet voor kan komen.
- 06 De aannemer dient tijdens het aanbrengen van de aardelektroden om de drie (3) meter de aardverspreidingsweerstand per aardelektrode te meten en deze waarden in de vorm van een meetrapport te registreren.
- 07 Elektroden moeten eindigen in een afsluitbare meet- inspectieput. De elektroden moeten tot minimaal één (1) meter buiten de meet- en inspectieput ten opzichte van elkaar geïsoleerd zijn aangebracht.
- 08 De meet- inspectieputten opstellen op een bedding van grind van ten minste 20 cm dik in het aan te brengen tegelbordes.
Het bovenvlak van de meet- inspectieput dient gelijk te zijn met de bovenzijde van de aan te brengen bestrating.
Na montage moet de put tot 15 cm onder de meetkoppelingen zijn gevuld met grind.
- 09 De koppeling tussen de elektroden zodanig uitvoeren dat op eenvoudige wijze de verspreidingsweerstand van elke elektrode afzonderlijk kan worden gemeten.
- 10 De aardverspreidingsweerstand van de som van de aardelektroden moet een nieuwwaarde hebben met een minimale waarde van 1,0 Ω (deelmeting).
- 11 De opgegeven maximale aardverspreidingsweerstand van de aardelektroden dient te zijn gemeten vanuit het hoofdereffeningpunt in de schakel- en verdeelinrichting.
- 12 Alle lichtmasten dienen te worden voorzien van een aardstrip en montagerail.
- 13 De aarde van de verlichtingsarmaturen, (indien het armatuur niet dubbel geïsoleerd is) mast en grondkabels middels de klemmenstrook met elkaar verbinden.

34 13 08 OVERDRACHT REVISIE GEGEVENS

- 01 De aannemer dient revisiegegevens van openbare verlichting voortkomend uit werkzaamheden digitaal in te leveren volgens het model zoals aangeleverd door de directie (Excel bestand) uit de bijlagen 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;

HFD PAR ART LID

- straat;
- objectnummer;

Lichtmast:

- fabrikaat;
- plaatsingsdatum;
- 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, stroom, lampkleur, lichtstroom en lenstype.

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

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

Eigen netten:

De revisiegegevens dienen o.a. te bestaan uit:

- Documentatie en gegevens OVL-kast;
- Schema OVL-kast;
- Meetstaat aardelektrode;
- Situatieschets aarding;
- Inventarisatielijst lichtmasten (voorbeeld hiervan wordt aan de aannemer toegeleverd);
- Projectinformatie (kosten);
- Projectinformatie (algemeen);
- Tekeningen;
- Meet- en keuringsrapporten.
- Het resultaat van een weerstands- en impedantiemeting conform artikel 01 19 08

tekeningen van elektrische componenten dienen te voldoen aan NEN1010 514.5

Op de tekeningen moet zijn aangegeven:

- a. de kabelloop en de plaats van alle onderdelen van de installatie ten opzichte van vaste voorwerpen;
- b. de doorsnede en type kabel, aanduiding volgens NEN 3207;
- c. constructie en hoogte van de masten;
- d. fabrikaat en type van het armatuur;
- e. type en vermogen van de lampen/ armaturen;
- f. nummers van de lichtmasten;
- g. faseverdeling;
- h. aarding.

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

HFD PAR ART LID

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.

- 05 Van de overleggen maakt de beheerder 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 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 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 armatuur (< 5 jaar) geeft de beheerder/directie aan de aannemer 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 of vervagen.

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 wegenverf;
- verpakking, bevestigingsmateriaal en hulpwerktuigen;
- het verlichten en bebaken van open of niet bestrate gedichte sleuven;

HFD PAR ART LID

- 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 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. De aannemer dient in het OVL-beheersysteem de storingen en meldingen op te halen. De aannemer is verantwoordelijk voor het verzorgen dat alle informatie per incident (oa storingen, schades, deelopdrachten) up-to-date is volgens de responstijd van artikel 34 22 01:
 - levertijden materialen;
 - uitvoeringsdatum;
 - specifieke informatie storingen/ schade.

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 dienen minimaal geschikt te zijn voor windgebied 3 en voor de bevestiging van twee verkeersborden op minimaal 2,20m hoogte.

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.

34 16 05 DIMSYSTEEM

- 01 Het in te programmeren dimregime is standaard:

Dimregime 2a:

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

Op aanwijzing van de directie kunnen andere dimregimes van toepassing zijn.

34 16 06 OLCS EN TELEMAGEMENTSYSTEEM

- 01 De te leveren OLCs voor de armaturen dienen gecertificeerd Zhaga Book 18 D4i compliant te zijn en geschikt voor de connector die op het armatuur is bevestigd.
- 02 Het te leveren telemanagementsysteem dient compatibel te zijn met de daarbij toebehorende te leveren OLCs. In het te leveren telemanagementsysteem dienen op afstand voor alle armaturen die met dit type OLC zijn uitgerust:
 - Het dimregime zowel per armatuur los als in bulk voor meerdere armaturen tegelijkertijd configurabel te zijn en;
 - Real-time storingen automatisch geregistreerd te worden, waaronder in ieder geval, maar niet beperkt tot:
 1. Defecte lamp;
 2. OLC niet verbonden.
- 03 Het telemanagementsysteem dient gekoppeld te zijn met Cityview, het beheersysteem van de gemeente Meierijstad. Hierin dient deze koppeling:
 - Storingsmeldingen die in het telemanagementsysteem geregistreerd worden zijn direct door cityview op te halen als melding;
 - Status van verbindingen van de OLC is voortdurend op te halen door Cityview.
- 04 Als er door de aannemer gekozen wordt voor een telemanagementsysteem zonder bestaande koppeling met Cityview dan draagt de aannemer de volledige kosten voor het realiseren van deze koppeling. Dit betreft eventuele kosten die zowel de leverancier van het telemanagementsysteem als de leverancier van Cityview in rekening kunnen brengen voor het realiseren van deze koppeling.
- 05 De aannemer verzorgt een volledig bedrijfsklare inregeling van de OLCs in het telemanagementsysteem en synchronisatie met Cityview alvorens oplevering van de eerste deelopdracht waarbij deze OLCs worden toegepast.

34 2 ONDERHOUD ALGEMEEN

34 21 ONDERHOUD ALGEMEEN, BEGRIPPEN

HFD PAR ART LID

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;
- feestverlichting;
- VOP;
- knipperbollen;
- attentieborden;
- grondspots;
- wand en tunnelarmaturen;
- eigen netwerk;
- 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:

Op deze RAW-raamovereenkomst zijn de volgende definities van toepassing:

- Prioriteit: De urgentie van een te herstellen storing of schade.
- Responstijd: Het tijdsverloop tussen het doorzetten van een melding aan de aannemer en het ter plaatse zijn van een monteur werkzaam voor de aannemer.
- Hersteltijd: Het tijdsverloop tussen het doorzetten van een melding aan de aannemer en het definitieve herstel inclusief volledige administratieve terugkoppeling.
- Functioneel herstel: Herstel naar het oorspronkelijke functioneren van het betreffende object, eventueel doormiddel van het gebruik van tijdelijk materiaal of tijdelijke oplossingen.
- Definitief herstel: Herstel naar het oorspronkelijke functioneren van het betreffende object met permanente materialen of permanente oplossingen inclusief de volledige administratieve terugkoppeling.
- Administratieve terugkoppeling: Het verwerken van alle relevante informatie in het OVL-beheersysteem ten behoeve van een volledige beoordeling door de opdrachtgever. Dit omvat: statuswijzigingen, omschrijving van de werkzaamheden en de opgave van kosten.
- Standaard materiaal: Alle materialen onder bestekpostgroep 4, met uitzondering van de projectmatige armaturen onder bestekpostgroep 4020.

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;
- Aardlitze van rail naar kast;
- Graszaad.

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

01 Prioriteit hoog:

- Responstijd: maximaal 2 uur
- Hersteltijd bij standaard materiaal: maximaal 10 werkdagen
- Hersteltijd bij afwijkend materiaal: maximaal 10 werkdagen na levering van materialen

02 Prioriteit middel:

- Responstijd: maximaal 2 werkdagen
- Hersteltijd bij standaard materiaal: maximaal 10 werkdagen
- Hersteltijd bij afwijkend materiaal: maximaal 10 werkdagen na levering van materialen

03 Prioriteit laag:

HFD PAR ART LID

- Hersteltijd bij standaard materiaal: maximaal 10 werkdagen
 - Hersteltijd bij afwijkend materiaal: maximaal 10 werkdagen na levering van materialen
- 04 De prioriteit van een melding wordt bepaald door de directie.
- 05 De aannemer is verantwoordelijk voor alle aanvragen in de portal van de netbeheerder. De aanvragen dienen tijdig gedaan te worden zodat wordt voldaan aan bovenstaande respons- en hersteltijden.

34 22 02 KORTINGEN

- 01 Voor de kortingen zoals genoemd in paragraaf 42 lid 02 van de UAV 2012 (2025) worden de volgende bedragen gehanteerd:

Prioriteit hoog:

- €250,- per incident per uur overschrijding van de responstijd zoals gesteld in artikel 34 22 01.
- €100,- per incident per werkdag overschrijding van de hersteltijd zoals gesteld in artikel 34 22 01.

Prioriteit middel:

- €250,- per incident per werkdag overschrijding van de responstijd zoals gesteld in artikel 34 22 01.
- €100,- per incident per werkdag overschrijding van de hersteltijd zoals gesteld in artikel 34 22 01.

Prioriteit laag:

- €100,- per incident per werkdag overschrijding van de hersteltijd zoals gesteld in artikel 34 22 01.

- 02 De kortingen zoals bedoeld in dit artikel worden gedurende de volledige looptijd van de overeenkomst gemaximaliseerd tot €150.000.

34 3 PREVENTIEF ONDERHOUD**34 32 PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING****34 32 03 TUSSENTIJDEN REINIGEN VAN VERLICHTINGSOBJECTEN**

- 01 Het reinigen van lichtmasten omvat:
- Reinigen met een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel;
 - Het verwijderen van alg- en mosaangroei;
 - Het rapporteren van aanwezige graffiti en stickers.
- 02 Het reinigen van armaturen omvat:
- Reinigen met een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel;
 - Het in- en uitwendig reinigen van de verlichtingskapen;
 - Het verwijderen van alg- en mosaangroei buitenkant van het armatuur.

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.
- 02 Voor wat betreft werkzaamheden aan of leveren van speciaal meubilair of bijzondere verlichting dient nader overleg te worden gevoerd met de directie.
- 03 De aannemer heeft het recht om standaard materiaal dat de aannemer nog in voorraad heeft bij beëindiging van de contractperiode, door de gemeente te laten overnemen. Deze regeling is beperkt tot 5 stuks per bestekpost voor enkel het standaard materiaal volgens de definitie in artikel 34 21 02 van deel 3 van deze raamovereenkomst.

34 33 PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT**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 DEFINITIES**

- 01 Onderstaande definities zijn van toepassing voor het correctief onderhoud binnen deze raamovereenkomst:

HFD PAR ART LID

- Correctief onderhoud: Het herstel of repareren van de functionaliteit van een (onderdeel van) de installatie, inclusief kleine reparaties.
- Herstel of repareren van een storing: Werkzaamheden ten behoeve van het terugbrengen van het oorspronkelijke functioneren van het betreffende object. Dit betreft onder andere onderstaande werkzaamheden:
 1. Het herstellen van lampdefecten
 2. Het herstellen van defecten aan armaturen, inclusief het aansluitsnoer en VSA of driver
 3. Het omschakelen van avond- naar nachtverlichting (vv)
 4. Het vervangen van starters en zekeringen
 5. Het aanbrengen van afschermingskappen
 6. Het vervangen of (opnieuw) aanbrengen van een mastdeurtje
 7. Het richten van een demontabele uithouder
 8. Het corrigeren van de stand van het verlichtingsarmatuur
- Schade: Beschadiging aan een verlichtingsobject veroorzaakt door een externe oorzaak, met uitzondering van motorvoertuigen. Voorbeelden hiervan zijn beschadigingen ten gevolge van vandalisme, weersomstandigheden en werkzaamheden.
- Aanrijdschade: Beschadigingen aan een object veroorzaakt door motorvoertuigen.
- Veiligstellen: Werkzaamheden ten behoeve van het volledig opheffen van elektronisch en mechanisch onveilige situaties waarbij er risico is ontstaan op schade, of letsel voor passanten of de omgeving. Na het uitvoeren van de werkzaamheden behorende bij veiligstellen wordt de installatie zo achtergelaten dat er zowel elektrotechnisch als mechanisch géén direct gevaar meer is voor passanten en de omgeving.

34 42 CORRECTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING

34 42 01 HERSTEL STORINGEN

- 01 Het herstel van storingen dient te worden uitgevoerd binnen de vastgestelde doorlooptijden volgens artikel 34 22 01.
- 02 Tussentijdse status en voortgang van de storingen, schades en deelopdrachten dienen binnen twee (2) werkdagen te worden verwerkt in het OVL-beheersysteem.
- 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 middels 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 voor het herstel van storingen omvat:
 - Het op locatie analyseren van de storingsmelding.
 - Het uitvoeren van alle (de)montagewerkzaamheden ten behoeve van kleine reparaties en het vervangen van de lamp, voorschakelapparaat of driver.
 - Het gebruik van meetapparatuur.
 - Het leveren en aanbrengen van klein materiaal.
 - Afvoeren van vrijgekomen materialen.
 - Het doormelden van een ondergrondse storing aan de directie via het OVL-beheersysteem.
 - Het verwerken van de storing conform artikel 34 43 01 middels het OVL beheersysteem.

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 het online OVL-beheersysteem Cityview. Het OVL-beheersysteem is web-based waardoor het met inloggegevens overal te raadplegen is. De handleiding van Cityview is online te benaderen.
- 02 De opdrachtgever maakt gebruik van Nobralux als administratief beheerder. Nobralux is namens de gemeente het aanspreekpunt voor de aannemer en zij voert de volledige directie en toezicht op de uitvoering.
- 03 Storingen en calamiteiten komen binnen bij de administratief beheerder van de gemeente en deze geeft de meldingen door aan de aannemer. Buiten kantoortijd 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 e-mail aan de aannemer gemeld. De aannemer dient voor deze werkzaamheden een telefoonnummer, e-mailadres, computer en internet ter beschikking te hebben en dit zelf in te regelen in het beheersysteem.
- 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.

34 43 04 HERSTEL SCHADES

- 01 De aannemer voert bij herstel van een schade overleg met de 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.

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 drukke verkeerswegen geldt dat voor de werkzaamheden bloktijden ingesteld zijn van 07.00 uur - 09.00 uur en 15.30 uur - 18.00 uur. Tijdens deze bloktijden mogen geen rijstroken aan het verkeer worden onttrokken.

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**62 14 02 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 03 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. De kortingen zoals bedoeld in dit artikel worden gedurende de volledige looptijd van de overeenkomst gemaximaliseerd tot €150.000.

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

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

Behoort bij: 2232690

Raamovereenkomst renovatie en onderhoud OVL gemeente Heusden

IN 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: 2232690

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

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

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

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

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van AW2012 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A)

(handtekening)

(naam)
(functie)

B)

(handtekening)

C)

(naam)
(functie)

(handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: 2232690

Raamovereenkomst renovatie en onderhoud OVL gemeente Heusden

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	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>Uitvoering Quickscan en KLIC-melding</u>				
101110	Aanvragen quickscan CROW 400 eigen net	keer	10,00	F	
101120	Aanvragen quickscan CROW 400 Enexis	keer	160,00	F	
101130	Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond	keer	60,00	F	
1012	<u>Administratie garantie LED-armaturen</u>				
101210	Administratie garantie LED-armaturen	keer	10,00	F	
102	PREVENTIEF ONDERHOUD				
1024	<u>Reinigen van armatuur</u>				
102410	Reinigen verlichtingsarmatuur lph≤5m	st	100,00	F	
103	CORRECTIEF ONDERHOUD				
1030	<u>Herstel storingen</u>				
103010	Herstel van storingen. Prio laag lph≤5m.	st	1.200,00	F	
103020	Herstel van storingen. Prio laag 5m<lph≤8m.	st	1.500,00	F	
103030	Herstel van storingen. Prio laag 8m<lph≤12m.	st	130,00	F	
1031	<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u>				
103110	Corrigeren stand lichtmast lph≤ 5m	st	140,00	F	
103120	Corrigeren stand lichtmast 5m<lph≤8m	st	80,00	F	
103130	Corrigeren stand lichtmast 8m<lph≤12m	st	5,00	F	
104	SCHADEVERHAAL				
1040	<u>Veiligstellen</u>				
104010	Veiligstellen van OVL objecten tijdens normale uren prio middel	st	15,00	F	
104020	Veiligstellen van OVL objecten tijdens normale uren prio hoog	st	275,00	F	
104030	Veiligstellen van OVL objecten buiten normale uren	st	30,00	F	
1041	<u>Administratieve afhandeling schades</u>				
104110	Administratief afhandelen van schades	st	320,00	F	
106	PERIODIEK OVERLEG				
106010	Voeren periodiek bouw overleg	keer	48,00	F	
2	INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N=1				
2010	<u>Aanbrengen verlichtingsobject n=1</u>				
201010	Aanbrengen verlichtingsobject lph≤5m n=1	st	20,00	F	
201030	Aanbrengen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n=1	st	40,00	F	
201040	Aanbrengen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n=1	st	20,00	F	
2012	<u>Verwijderen verlichtingsobject n=1</u>				
201210	Verwijderen verlichtingsobject lph≤5m n=1	st	20,00	F	
201230	Verwijderen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n=1	st	40,00	F	
201240	Verwijderen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n=1	st	20,00	F	
2014	<u>Vervangen verlichtingsobject n=1</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
201410	Vervangen verlichtingsobject staal/aluminium lph≤5m n=1	st	95,00	F	
201420	Vervangen verlichtingsobject gietijzer lph≤5m n=1	st	5,00	F	
201430	Vervangen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n=1	st	90,00	F	
201440	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	30,00	F	
201520	Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m n=1	st	60,00	F	
201530	Vervangen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m n=1	st	5,00	F	
2016	<u>Verplaatsen verlichtingsobject n=1</u>				
201610	Verplaatsen verlichtingsobject staal/aluminium lph≤5m n=1	st	10,00	F	
201630	Verplaatsen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n=1	st	5,00	F	
201640	Verplaatsen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n=1	st	5,00	F	
3	INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N>1				
3010	<u>Aanbrengen verlichtingsobject n>1</u>				
301010	Aanbrengen verlichtingsobject lph≤5m n>1	st	5,00	F	
301030	Aanbrengen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n>1	st	15,00	F	
301040	Aanbrengen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n>1	st	5,00	F	
3012	<u>Verwijderen verlichtingsobject n>1</u>				
301210	Verwijderen verlichtingsobject lph≤5m n>1	st	5,00	F	
301230	Verwijderen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n>1	st	15,00	F	
301240	Verwijderen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n>1	st	5,00	F	
3014	<u>Vervangen verlichtingsobject n>1</u>				
301410	Vervangen verlichtingsobject staal/aluminium lph≤5m n>1	st	490,00	F	
301420	Vervangen verlichtingsobject gietijzer lph≤5m n>1	st	20,00	F	
301430	Vervangen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n>1	st	610,00	F	
301440	Vervangen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n>1	st	50,00	F	
3015	<u>Vervangen armaturen n>1</u>				
301510	Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m n>1	st	1.180,00	F	
301520	Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m n>1	st	1.850,00	F	
301530	Vervangen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m n>1	st	200,00	F	
3016	<u>Verplaatsen verlichtingsobject n>1</u>				
301610	Verplaatsen verlichtingsobject lph≤5m n>1	st	5,00	F	
301630	Verplaatsen verlichtingsobject 5m<lph≤8m n>1	st	15,00	F	
301640	Verplaatsen verlichtingsobject 8m<lph≤12m n>1	st	5,00	F	
4	LEVEREN MATERIALEN				
401	MASTEN				
4010	<u>Masten/muursteun van gietaluminium</u>				
401010	Leveren antiëko lichtmast lph 3,75m.	st	15,00	F	
401020	Leveren muursteun model Antiëko	st	10,00	F	
4011	<u>Masten van aluminium</u>				
401110	Leveren lichtmast conisch paaltopmast lph 4m.	st	260,00	F	
401120	Leveren lichtmast conisch paaltopmast lph 5m.	st	240,00	F	
401130	Leveren lichtmast conisch paaltopmast lph 6m.	st	220,00	F	
401140	Leveren lichtmast verjongd enkele uith. lph 6m	st	275,00	F	
401160	Leveren lichtmast verjongd enkele uith. lph 8m	st	245,00	F	
401170	Leveren lichtmast conisch gebogen lph 8m	st	10,00	F	
402	ARMATUREN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4020	<u>Armaturen projectmatig</u>				
402020	Leveren verlichtingsarmatuur Type A	st	845,00	F	
402030	Leveren verlichtingsarmatuur Type B	st	845,00	F	
402040	Leveren verlichtingsarmatuur Type C	st	775,00	F	
402050	Leveren verlichtingsarmatuur Type D	st	775,00	F	
402060	Leveren verlichtingsarmatuur Type E	st	580,00	F	
402070	Leveren verlichtingsarmatuur Type F	st	580,00	F	
4021	<u>Armaturen Schröder</u>				
402110	Leveren verlichtingsarmatuur Teceo-S 2100 lm	st	50,00	F	
402120	Leveren verlichtingsarmatuur Teceo-S 3200 lm	st	25,00	F	
402130	Leveren verlichtingsarmatuur Teceo-1	st	15,00	F	
402140	Leveren verlichtingsarmatuur Alura	st	10,00	F	
4022	<u>Armaturen Signify</u>				
402210	Leveren verlichtingsarmatuur BGP 501 Iridium	st	10,00	F	
4023	<u>Armaturen Innolumis</u>				
402310	Leveren verlichtingsarmatuur Mini Nicole	st	100,00	F	
4024	<u>Armaturen Sustainer</u>				
402410	Leveren verlichtingsarmatuur Aspira	st	40,00	F	
402420	Leveren verlichtingsarmatuur Alexia	st	10,00	F	
4025	<u>Armaturen Orange Lighting</u>				
402510	Leveren verlichtingsarmatuur Fortika-S	st	25,00	F	
4026	<u>Armaturen Lightronics</u>				
402610	Leveren verlichtingsarmatuur Oude Maastrichtse	st	10,00	F	
4027	<u>Armaturen De Nood</u>				
402710	Leveren verlichtingsarmatuur Vondel	st	10,00	F	
405	DRIVERS				
405010	Leveren voorschakelapparatuur	st	180,00	F	
406	DIVERSEN				
406030	Leveren aansluitsnoer 3-aderig	m	16.100,00	F	
406040	Leveren en aanbrengen objectnummer.	st	140,00	F	
406050	Leveren en aanbrengen opdek mastdeur 400 x 85 mm	st	5,00	F	
406060	Leveren en aanbrengen opdek mastdeur 500 x 85 mm	st	5,00	F	
406070	Leveren en aanbrengen opdek mastdeur 600 x 115 mm	st	5,00	F	
408	CONNECTIVITEIT				
4080	<u>OUTDOOR LUMINAIRE CONTROLLER (OLC)</u>				
408010	Leveren en aanbrengen OLC	st	600,00	F	
5	WERKZAAMHEDEN EIGEN NET				
512	KABELSTORINGEN EIGEN NET				
512010	Het oplossen van kabelstoringen	st	10,00	F	
514	GRONDWERKZAAMHEDEN EIGEN NET				
514010	Graven en aanvullen sleuf bestaande K&L trace.	m	10,00	F	
514030	Graven en aanvullen werkgat/-put.	st	10,00	F	
514040	Graven proefsleuf.	st	10,00	F	
5141	<u>Opnemen sleufbedekking</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
514110	Opnemen sleufbedekking, tegels.	m2	20,00	F	
514120	Opnemen sleufbedekking, straatstenen.	m2	20,00	F	
5142	<u>Herstellen sleufbedekking</u>				
514210	Herstellen sleufbedekking, tegels.	m2	20,00	F	
514220	Herstellen sleufbedekking, straatstenen.	m2	20,00	F	
515	GRONDKABEL EIGEN NET				
515010	Verwijderen grondkabel.	m	5,00	F	
515020	Aanbrengen energiegrodkabel.	m	5,00	F	
516	AANBRENGEN EN LEVEREN KABELMOFFEN EIGEN NET				
516010	Aanbrengen verbindingsmof in energiegrodkabel laagspanning	st	5,00	F	
516020	Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrodkabel laagspanning	st	5,00	F	
516030	Aanbrengen eindmof in energiegrodkabel laagspanning	st	5,00	F	
6	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
6120	<u>Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording</u>				
612010	Verwijderen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	15,00	F	
612020	Aanbrengen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	15,00	F	
612030	Verwijderen verlichte verkeers-/reclamebord	st	5,00	F	
612040	Aanbrengen verlicht verkeers-/reclamebord	st	5,00	F	
7	INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL				
710	MEDEWERKERS				
7101	<u>Tijdens normale uren</u>				
710120	Inzetten werknemer: monteur incl. montagebus	uur	40,00	F	
710140	Inzetten werknemer: verkeersregelaar	uur	50,00	F	
7102	<u>Buiten normale uren</u>				
710220	Inzetten werknemer: monteur incl. montagebus (buiten normale uren)	uur	5,00	F	
710230	Inzetten werknemer: verkeersregelaar (buiten normale uren)	uur	5,00	F	
711	MATERIEEL				
7111	<u>Tijdens normale uren</u>				
711110	Inzetten van een hoogwerker tot 15 meter.	uur	10,00	F	
711120	Inzetten van een vrachtauto.	uur	5,00	F	
7112	<u>Buiten normale uren</u>				
711210	Inzetten hoogwerker tot 15 meter (buiten normale uren)	uur	10,00	F	
711220	Inzetten vrachtauto (buiten normale uren)	uur	5,00	F	
711230	Inzetten kraanwagen (buiten normale uren)	uur	5,00	F	
713	TIJDELIJK MATERIAAL				
7131	<u>Ter beschikking stellen verlichtingsobject</u>				
713110	Ter beschikking stellen tijdelijk verlichtingsobject t.g.v. schade	st	20,00	F	
7132	<u>Ter beschikking stellen armatuur</u>				
713210	Ter beschikking stellen tijdelijk armatuur t.g.v. aanrijding	st	20,00	F	
8	AANSLUITTARIEVEN NETWERK				
803	NETBEHEERDER ENEXIS				
803010	Nieuwe aansluiting 6A	st	50,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
803020	Verplaatsen aansluiting, bestaande kabel verlengen 6A	st	45,00	F	
803030	Verwijderen aansluiting 6A	st	45,00	F	
803040	Vervangen lichtmast 6A	st	1.310,00	F	
803050	Heraansluiten (na aanrijding) 6A	st	50,00	F	
803060	Afsluiten (na aanrijding) 6A	st	50,00	F	
803070	Meerlengte aansluitkabel	m	50,00	F	
803080	Meerlengte verplaatsen aansluitkabel	m	50,00	F	
803090	Verwijderen extra aansluitkabel	m	50,00	F	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	KORTING				
919990	Korting	%		F	
92	UITVOERINGSKOSTEN				
929990	Uitvoeringskosten	%		F	
93	ALGEMENE KOSTEN				
939990	Algemene kosten	%		F	
94	WINST EN RISICO				
949990	Winst en risico	%		F	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,25%)	%		F	
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				