

Deel 1. Algemeen

01	OPDRACHTGEVER	2
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

01	TEKENINGEN	5
02	PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	6
03	KWALITEITSBORGING	6
04	BIJLAGEN	6
05	ADRESSEN	6
06	NETBEHEERDER(S)	6
07	ALGEMENE INFORMATIE OVL GEMEENTE	7
08	HOEVEELHEDEN	7

Deel 2.2. Nadere beschrijving

1	ORGANISATIE en ONDERHOUD	8
101	ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN	10
1010	Storingswachtdienst	10
1012	Administratie garantie LED-armaturen	10
102	PREVENTIEF ONDERHOUD	10
1021	Schouwen	10
1023	Reinigen van armatuur	11
1024	Reinigen van verlichtingsobject	11
103	CORRECTIEF ONDERHOUD	12
1030	Herstel storingen	12
1031	Corrigeren stand verlichtingsobject	14
104	SCHADEVERHAAL	15
1040	Veilig stellen	15
1041	Administratieve afhandeling schades	16
2	INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N=1	17
2010	Aanbrengen verlichtingsobject n=1	17
2011	Aanbrengen armaturen n=1	18
2012	Verwijderen verlichtingsobject n=1	19
2013	Verwijderen armaturen n=1	20
2014	Vervangen verlichtingsobject n=1	21
2015	Vervangen armaturen n=1	24
2016	Verplaatsen verlichtingsobject n=1	25
3	INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N>1	27
3010	Aanbrengen verlichtingsobject n>1	27
3011	Aanbrengen armaturen n>1	28
3012	Verwijderen verlichtingsobject n>1	29
3013	Verwijderen armaturen n>1	30
3014	Vervangen verlichtingsobject n>1	31
3015	Vervangen armaturen n>1	34
3016	Verplaatsen verlichtingsobject n>1	35
4	LEVEREN MATERIALEN	37
401	MASTEN EN UITHOUDERS	37
4011	Masten van aluminium	37
402	ARMATUREN	39
403	LAMPEN	40
404	VOORSCHAKELAPPARATUUR	40
406	DIVERSEN	40
408	CONNECTIVITEIT	40
4080	OUTDOOR LUMINAIRE CONTROLLER (OLC)	40
6	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	41

61	Opnemen sleufbedekking	41
62	Herstellen sleufbedekking	41
63	TOESLAG WERKEN NABIJ LEIDINGEN	41
64	OVERIGE WERKZAAMHEDEN	42
640	Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording	42
7	INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL	43
710	Werknemers	43
7101	Tijdens normale uren	43
7102	Buiten normale uren	43
711	Materieel	43
7111	Tijdens normale uren	43
7112	Buiten normale uren	44
8	AANSLUITTARIEVEN NETWERK	45
800	NETBEHEERDER SCHADEPROCES	45
801	NETBEHEERDER PROCES GEPLAND WERK	45

Deel 3. Bepalingen

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	47
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	48
01 02	BETALINGSREGELING: AANNEEMSOM	48
01 04	BETALINGSREGELING: RISICOREGELING	48
01 06	BETALINGSREGELING: DECLARATIES	48
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	48
01 08	BIJDRAGEN	49
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	49
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	49
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	49
01 13	KWALITEITSPAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	50
01 16	VERZEKERINGEN	50
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	50
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	51
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	52
24	TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	54
24 0	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	54
24 01	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BEGRIPPEN	54
24 02	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN EN UITVOERING	54
24 03	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, INFORMATIEOVERDRACHT	54
24 07	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, MEET- EN VERREKENMETHODEN	54
34	TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING	55
34 1	OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN	55
34 11	OPENBARE VERLICHTING, BEGRIPPEN	55
34 12	OPENBARE VERLICHTING, EISEN EN UITVOERING	55
34 13	OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT	59
34 14	OPENBARE VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES	60
34 15	OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	61
34 16	OPENBARE VERLICHTING, BOUWSTOFFEN	61
34 2	ONDERHOUD ALGEMEEN	62
34 21	ONDERHOUD ALGEMEEN, BEGRIPPEN	62
34 22	ONDERHOUD ALGEMEEN, EISEN EN UITVOERING	63
34 3	PREVENTIEF ONDERHOUD	63
34 31	PREVENTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN	64
34 32	PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING	64
34 33	PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT	64
34 4	CORRECTIEF ONDERHOUD	65
34 41	CORRECTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN	65
34 42	CORRECTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING	65
34 43	CORRECTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT	66
62	TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN	69
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	69
62 12	EISEN EN UITVOERING	69
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	69

RAW1184-149581

06-11-2024

83 STRAATWERK
83 12 EISEN EN UITVOERING

70
70

RAW-raamovereenkomst

Het onderhouden en renoveren van de openbare verlichtingsinstallatie in gemeente Rheden

COLOFON

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

Opdrachtgever: Gemeente Rheden
Afdeling: Team Woon- en Leefomgeving
Contactpersoon: Dhr. W. Peelen

Projectbegeleider: de heer W. Peelen

Opgesteld door: Nobralux, Marco Mus
Vrijgegeven: Nobralux

Projectnummer: RHD-24-02

Datum: 05-11-2024

Versie: 1

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 Aanbestedingswet deze toevoeging aanwezig te worden geacht, om zodoende niet in strijd met het Europese non-discriminatiebeginsel te handelen.

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

© Nobralux B.V.

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

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

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Rheden. Namens deze, het hoofd van de afdeling Team Woon- en Leefomgeving.

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 de gemeente Rheden. Deze omvat de volgende kernen inclusief het buitengebied:

- De Steeg
- Dieren
- Ellecom
- Laag-Soeren
- Rheden
- Spankeren
- Velp

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

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

De werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

- het leveren van masten en armaturen;
- het (ver)plaatsen, vervangen, monteren en aansluiten van verlichtingsobjecten, masten en armaturen;
- het coördineren van werkzaamheden aan het gereguleerde netwerk;
- het uitvoeren van, preventief en correctief onderhoud, bestaande o.a. uit:
 - het organiseren en in bedrijf houden van een storingswachtdienst;
 - uitvoeren van regulier onderhoud;
 - opheffen van storingen en defecten;
 - herstellen van schade, veroorzaakt door aanrijdingen of vernielingen;
 - herstellen van schade als gevolg van ouderdom of slijtage;
 - verplaatsen van verlichtingsobjecten;
 - opnieuw richten van scheefstaande masten;
 - vervangen van masten en armaturen;
 - werken conform voorschriften werken in nabijheid van bovenleidingen trolleybussen;
 - rapporteren van de verrichte werkzaamheden;
 - het aanleveren van mutaties ten behoeve van gegevensbestanden in beheersysteem gemeente;
 - het aanleveren van schade-informatie bij aanrijding ten behoeve van schadeverhaal;
 - het aanleveren of verwerken van revisiegegevens.

Bovenstaande werkzaamheden hebben betrekking op het instandhouden en renoveren van de openbare verlichting. 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 april 2025.
2. Na twee (2) jaar eindigt de RAW-raamovereenkomst. Bij welbevinden van opdrachtgever wordt de RAW-raamovereenkomst voor één (1) jaar verlengd. Na deze verlenging kan de RAW-raamovereenkomst nogmaals met één (1) jaar worden verlengd. Bij verlenging vindt de uitvoering onder gelijkblijvende voorwaarden plaats. 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.

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

Masttekeningen:

- NLX-AL-CO-PT-4000
- NLX-AL-CO-EU-6000-750
- NLX-AL-CO-EU-8000-750
- NLX-AL-CO-DU-8000-750
- NLX-AL-CO-EU-10000-1250
- NLX-AL-CO-DU-10000-1250
- NLX-AL-CO-EU-12000-1250

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

n.v.t.

03 KWALITEITSBORGING

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

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

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot deze RAW-raamovereenkomst:

- a. Inschrijvingsbiljet;
- b. Inschrijfstaat met fictieve hoeveelheden;
- c. Opgave kortingen en opslagen leverantie materialen onderhoud;
- d. Functionele specificatie leverantie materialen;
- e. Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase;
- f. Eenmalige verklaring E-Veiligheid;
- g. Bomenposter werken rond bomen.

05 ADRESSEN

Gemeente	Rheden
Postadres:	Postbus 9110, 6994 ZJ De Steeg
Bezoekadres:	Hoofdstraat 3, 6994 AB De Steeg
Telefoon:	026 - 49 76 911
Website:	www.rheden.nl

Gemeentewerf DierenMeidoornlaan 2
6951 LT DierenContactpersoon: de heer F. van Lee
Mobiel telefoonnummer: 06 13486240

Bezoek gemeentewerf alleen na telefonische afspraak.

De gemeentewerf in Dieren is bedoeld voor lichtmasten en armaturen, die in het werk zijn vrijgekomen en voor hergebruik in aanmerking komen.

Gemeentewerf VelpBiljoen 7-8
6886 JH VelpContactpersoon: de heer P. van Wieren
Mobiel telefoonnummer: 06 13485423

Bezoek gemeentewerf alleen na telefonische afspraak.

De gemeentewerf in Velp is bedoeld voor verkeers- en straatnaamborden, die zijn vrijgekomen bij het verwijderen van een lichtmast.

06 NETBEHEERDER(S)

Beheerder gereguleerde net: Liander

07 ALGEMENE INFORMATIE OVL GEMEENTE

De openbare verlichting omvat in hoofdzaak ca. 7.100 lichtmasten met één of meerdere armaturen.

De masten zijn voor het merendeel aluminium masten, bestaande stalen masten worden uiteindelijk vervangen door een aluminium mast.

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

Het aantal armaturen bedraagt ca. 7.350, waarvan ruim 5.400 LED-armaturen.

Jaarlijks worden gemiddeld ca. 990 OVL-meldingen ontvangen, waarvan 90% storingen zijn.

Een indicatie van het aantal meldingen per jaar:

- bovengrondse meldingen: ca. 440
- ondergrondse meldingen: ca. 270
- schadegevallen, waaronder: ca. 140
 - vandalismemeldingen: ca. 40
 - stormschades: ca. 50
 - aanrijdingsschades: ca. 50

08 HOEVEELHEDEN

De in het bestek opgenomen "fictieve hoeveelheden resultaatsverplichting" en de daaraan gerelateerde "fictieve hoeveelheden bouwstof" zijn gebaseerd op de ervaring van de gemeente voor een periode van vier (4) jaar. Aan deze hoeveelheden zijn geen verdere rechten te 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	1	2	3	4	5 6				
1							ORGANISATIE en ONDERHOUD			
101							ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN			
1010							<u>Storingswachtdienst</u>			
101010	342099						Het eenmalig opzetten van een 24-uurs storingswachtdienst Storingswachtdienst 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 24-uurs storingswachtdienst In stand houden gedurende de contractperiode als omschreven in artikel 34 42 02. In stand houden van storingswachtdienst opgezet volgens bestekspostnummer 101010.	week	208,00	F
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. 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.	st	50,00	F
102							PREVENTIEF ONDERHOUD Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakkingskosten, laden/loss 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 of middels kortings/ opslagregeling.			
1021							<u>Schouwen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
102110	343099						Het schouwen van de OVL avond/ nacht Schouwen dient in de avond/ nachturen tijdens regulier ingeschakelde verlichting plaats te vinden. Betreft: - visueel controleren op werking van de lamp in armaturen; - uitvoeren jaarlijks in mei en september. Inclusief: -rapportage van geconstateerde gebreken; -herstel van geconstateerde gebreken na goedkeuring van de directie; Te schouwen wegen: de gehele gemeente inclusief buitengebied. Resultaten uploaden in het OVL-beheersysteem. Uitvoering conform artikel 34 32 02 en 34 42 01 in deel 3.	keer	8,00	F
1023							<u>Reinigen van armatuur</u> Tussentijds reinigen van verlichtingsarmatuur volgens artikel 34 32 03 in deel 3.			
102310	342003						Reinigen verlichtingsarmatuur lph≤5 Armaturen worden door de directie aangewezen. Uitvoering: paaltopmast of enkele uithouder Te reinigen armatuur per locatie Te reinigen verlichtingsarmatuur: binnenkant armatuur met droge doek; buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Lichtpunthoogte: ≤5 m	st dm3	340,00	F I L
102320	342003						Reinigen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m Armaturen worden door de directie aangewezen. Uitvoering: paaltopmast of enkele uithouder Te reinigen armatuur per locatie Te reinigen verlichtingsarmatuur: binnenkant armatuur met droge doek; buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8 m	st dm3	2.000,00	F I L
102330	342003						Reinigen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m Armaturen worden door de directie aangewezen. Uitvoering: paaltopmast of enkele uithouder Te reinigen armatuur per locatie Te reinigen verlichtingsarmatuur: binnenkant armatuur met droge doek; buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12 m	st dm3	15,00	F I L
1024							<u>Reinigen van verlichtingsobject</u> Tussentijds reinigen van lichtmast inclusief armatuur volgens artikel 34 32 03 in deel 3.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
102410	342099						Reinigen lichtmast lph≤5m Betreft door de directie aangewezen bestaande lichtmast (exclusief armatuur) Te reinigen lichtmast: de buitenkant van de lichtmast reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Lichtpunthoogte: ≤5 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Het rapporteren van aanwezige graffiti en stickers; - Terugmelding uitvoering via het OVL-beheersysteem.	st	50,00 F	
								dm3		50,00 L
102420	342099						Reinigen lichtmast 5m<lph≤8m Betreft door de directie aangewezen bestaande lichtmast (exclusief armatuur) Te reinigen lichtmast: de buitenkant van de lichtmast reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Het rapporteren van aanwezige graffiti en stickers; - Terugmelding uitvoering via het OVL-beheersysteem.	st	50,00 F	
								dm3		50,00 L
102430	342099						Reinigen lichtmast 8m<lph≤12m Betreft door de directie aangewezen bestaande lichtmast (exclusief armatuur) Te reinigen lichtmast: de buitenkant van de lichtmast reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Het rapporteren van aanwezige graffiti en stickers; - Terugmelding uitvoering via het OVL-beheersysteem.	st	50,00 F	
								dm3		50,00 L
102440	345001						Vullen grondstuk mast. Situatie: bij nader aan te geven lichtmasten waarbij geconstateerd is dat het afgevlude zand niet voldoende is. Materiaal: Draineerzand volgens de eisen genoemd onder Bouwstoffen in artikel 83 16 03 van de Standaard. Grondstuk vullen tot: 10 cm boven maaiveld	st	10,00 F	
		1						m3		0,40 L
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 of middels kortings/ opslagregeling.			
1030							<u>Herstel storingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
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. Het herstel van de storing: - Lichtpunthoogte ≤5 m; - Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01 in deel 3; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - Herstel van de storing; - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3; - 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	740,00	F
103020	342099							Herstel van storingen. Prio laag 5m<lph≤8m. Zoals omschreven in artikel 34 42 01 in deel 3. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag' zie artikel 34 22 01 in deel 3. De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34 41 01 lid 01 b. Het herstel van de storing: - Lichtpunthoogte > 5 ≤ 8 m; - Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01 in deel 3; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - Herstel van de storing; - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3; - 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	900,00	F
103030	342099							Herstel van storingen. Prio laag 8m<lph≤12m. Zoals omschreven in artikel 34 42 01 in deel 3. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag' zie artikel 34 22 01 in deel 3. De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34 41 01 lid 01 b. Het herstel van de storing: - Lichtpunthoogte > 8 ≤ 12 m; - Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01 in deel 3; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - Herstel van de storing; - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3; - Ophalen informatie tbv herstel, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.	st	80,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1031							<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u> Betreft corrigeren van de stand van lichtmasten.			
103110	342001	1					Corrigeren stand lichtmast lph ≤ 5m. Lichtmast Staal of aluminium Lichtpunthoogte ≤ 5 m Lichtmast rechtzetten Mast eventueel draaien en loodrecht zetten Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - ophalen informatie tbv herstel, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem; - vrijgraven mast (zo ver als nodig); - eventueel opbreken en herstellen straatwerk; - visuele inspectie mast onder maaiveld corrosie/ knikken/ schade; - rapportage (foto's) visuele inspectie en verwerken in het OVL-beheersysteem; - aanvullen mastgat; - verdichten van de grond; -grondstuk na rechtzetten vullen met draineerzand tot 10cm boven maaiveld; Bij mastvervanging door schade/ knikken volgt de procedure schadeverhaal.	st	50,00 F	
			9							
			2					m3		1,00 L
103120	342001	1					Corrigeren stand lichtmast 5m < lph ≤ 8m. Lichtmast Staal of aluminium Lichtpunthoogte: 5m < lph ≤ 8,0m Lichtmast rechtzetten Mast eventueel draaien en loodrecht zetten Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - ophalen informatie tbv herstel, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem - vrijgraven mast (zo ver als nodig); - eventueel opbreken en herstellen straatwerk; - visuele inspectie mast onder maaiveld corrosie/ knikken/ schade; - rapportage (foto's) visuele inspectie en verwerken in het OVL-beheersysteem. - aanvullen mastgat; - verdichten van de grond; -grondstuk na rechtzetten vullen met draineerzand tot 10cm boven maaiveld; Bij mastvervanging door schade/ knikken volgt de procedure schadeverhaal.	st	200,00 F	
			9							
			2					m3		5,00 L
				1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
103130	342001						Corrigeren stand lichtmast 8m<lph≤12m. Lichtmast Staal of aluminium Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12,0m Lichtmast rechtzetten Mast eventueel draaien en loodrecht zetten Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - ophalen informatie tbv herstel, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem - vrijgraven mast (zo ver als nodig); - eventueel opbreken en herstellen straatwerk; - visuele inspectie mast onder maaiveld corrosie/ knikken/ schade; - rapportage (foto's) visuele inspectie en verwerken in het OVL-beheersysteem. - aanvullen mastgat; - verdichten van de grond; - grondstuk na rechtzetten vullen met draineerzand tot 10cm boven maaiveld; Bij mastvervanging door schade/ knikken volgt de procedure schadeverhaal.	st	10,00	F
104		1								
			9							
			2					m3		0,35 L
				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 of middels kortings/ opslagregeling.			
1040							<u>Veilig stellen</u> Incl. ophalen informatie tbv herstel, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem.			
104010	345099						Veilig stellen van OVL objecten tijdens normale uren prio middel Het betreft hier het (bovengronds) veiligstellen van het object wat eigendom is van de gemeente. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit middel schade' 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.	st	200,00	F
								st		200,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING				
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6			
104020	345099						Veilig stellen van OVL objecten tijdens normale uren prio hoog Het betreft hier het (bovengronds) veiligstellen van het object wat eigendom is van de gemeente. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog schade' zie artikel 34 22 01 in deel 3. Werkzaamheden conform artikel 34 42 03 (aanrijdschade) in deel 3. 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.	st	30,00	F		30,00	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 schade' 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 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.	st	50,00	F			50,00	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	280,00	F				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID 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 verpakkingskosten, laden/lossen en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Wanneer verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Incl. ophalen informatie, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem. Leverantie materialen volgens besteksposten of middels kortings/ opslagregeling.			
2010							<u>Aanbrengen verlichtingsobject n=1</u> Betreft aanbrengen/plaatsen van een verlichtingsobject. Het aanbrengen/plaatsen van een (schade)mast behoort ook tot deze werkzaamheden.			
201010	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. paaltopmast of met enkele uithouder	st	10,00	F
			9				Lichtmast: aluminium lph≤5m	st		10,00 I
			9				Aan te brengen onderdelen:			
							- eventueel uithouder aanbrengen;	st		10,00 I
							- verlichtingsarmatuur;	st		10,00 I
							- aansluitsnoer;	st		10,00 I
							- objectnummer volgens artikel 34 12 08	st		10,00 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.			
				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.			
				1			Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3			
							Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		10,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
201020	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. paaltopmast of met enkele uithouder	st	10,00 F	
		9					Lichtmast: aluminium 5m<lph≤8m	st		10,00 I
		9					Aan te brengen onderdelen:			
							- eventueel uithouder aanbrengen;	st		10,00 I
							- verlichtingsarmatuur;	st		10,00 I
							- aansluitsnoer;	st		10,00 I
							- objectnummer volgens artikel 34 12 08	st		10,00 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.			
				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.			
				1			Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		10,00 I
201030	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. paaltopmast of met enkele uithouder	st	5,00 F	
		9					Lichtmast: aluminium 8m<lph≤12m	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 volgens artikel 34 12 08	st		5,00 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.			
				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.			
				1			Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		5,00 I
2011							<u>Aanbrengen armaturen n=1</u> Betreft aanbrengen/plaatsen een armatuur. Het aanbrengen/plaatsen van een schade-armatuur behoort ook tot deze werkzaamheden.			
201110	340301						Aanbrengen verlichtingsarmatuur lph≤5m	st	10,00 F	
		1					Paaltopmast of met enkele uithouder			
		6					Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st		10,00 I
		1					Montagewijze: Opzet/opschuif			
				1			Lichtpunthoogte: ≤ 5 m			
							Inclusief de volgende werkzaamheden:			
							aansluitsnoer monteren in armatuur;			
							aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening.			
							Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
201120	340301						Aanbrengen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m Paaltopmast of met enkele uithouder	st	10,00	F	
		1					Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st			10,00 I
		6					Montagewijze: Opzet/opschuif				
			2				Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8 m				
				1			Inclusief de volgende werkzaamheden: aansluitsnoer monteren in armatuur; aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.				
201130	340301						Aanbrengen verlichtingsarmatuur 8<lph≤12m Paaltopmast of met enkele uithouder	st	5,00	F	
		1					Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st			5,00 I
		6					Montagewijze: Opzet/opschuif				
			3				Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12 m				
				1			Inclusief de volgende werkzaamheden: aansluitsnoer monteren in armatuur; aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.				
2012							<u>Verwijderen verlichtingsobject n=1</u> Betreft verwijderen van een verlichtingsobject. Het verwijderen van een schademast behoort ook tot deze werkzaamheden.				
201210	340102						Verwijderen verlichtingsobject lph≤5m Paaltopmast of met enkele uithouder	st	5,00	F	
		9					Verlichtingsobject: staal of aluminium lph ≤5m				
			3				De volgende onderdelen demonteren: - eventueel uithouder demonteren; - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - verkeers- en straatnaambord(en), verrekening op bestekspostgroep 6120.				
				3			De volgende onderdelen vervoeren naar: gemeentelijk opslagdepot: verkeers- en straatnaamborden. Overige materialen vervoeren 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: aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening. Bij afsluiting van het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren.				
					1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201220	340102						Verwijderen verlichtingsobject 5m<lph≤8m Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: 5m<lph≤8m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - verkeers- en straatnaambord(en), verrekening op bestekspostgroep 6120. De volgende onderdelen vervoeren naar: gemeentelijk opslagdepot: verkeers- en straatnaamborden. Overige materialen vervoeren 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: aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening. Bij afsluiting van het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3	st	5,00	F
		9								
			3							
				3						
					1					
						1				
201230	340102						Verwijderen verlichtingsobject 8m<lph≤12m Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: 5m<lph≤8m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - verkeers- en straatnaambord(en), verrekening op bestekspostgroep 6120. De volgende onderdelen vervoeren naar: gemeentelijk opslagdepot: verkeers- en straatnaamborden. Overige materialen vervoeren 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: aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening. Bij afsluiting van het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3	st	5,00	F
		9								
			3							
				3						
					1					
						1				
2013							Verwijderen armaturen n=1 Betreft verwijderen van een armatuur. Het verwijderen van een schade-armatuur behoort ook tot deze werkzaamheden.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201310	340302	1	6	1	2	1	Verwijderen verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Montagewijze: opschuif/opzet Lichtpunthoogte: ≤5 m Paaltopmast of met enkele uithouder Lampen in vrijgekomen armatuur niet verwijderen Met inbegrip van volgende werkzaamheden: armaturen voor hergebruik reinigen volgens bestekspostnummer 1023 e.v. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar erkend verwerkingsbedrijf en volgens artikel 01 17 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	st	5,00	F
201320	340302	1	6	2	2	1	Verwijderen verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Montagewijze: opschuif/opzet Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8 m Paaltopmast of met enkele uithouder Lampen in vrijgekomen armatuur niet verwijderen Met inbegrip van volgende werkzaamheden: armaturen voor hergebruik reinigen volgens bestekspostnummer 1023 e.v. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar erkend verwerkingsbedrijf en volgens artikel 01 17 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	st	5,00	F
201330	340302	1	6	3	2	1	Verwijderen verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Montagewijze: opschuif/opzet Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12 m Paaltopmast of met enkele uithouder Lampen in vrijgekomen armatuur niet verwijderen Met inbegrip van volgende werkzaamheden: armaturen voor hergebruik reinigen volgens bestekspostnummer 1023 e.v. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar erkend verwerkingsbedrijf en volgens artikel 01 17 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	st	5,00	F
2014							<u>Vervangen verlichtingsobject n=1</u> Betreft vervangen van een verlichtingsobject. Het vervangen van een (schade)mast behoort ook tot deze werkzaamheden.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201410	340104						Vervangen verlichtingsobject lph≤5m Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte ≤ 5 m. Paaltopmast of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer; - Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar gemeentelijk opslagdepot. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf en volgens artikel 01 17 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	st	150,00	F
		9					Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte ≤5m. Paaltopmast of met enkele uithouder - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - objectnummer volgens artikel 34 12 08	st st st st		150,00 I 150,00 I 150,00 I 150,00 L
		9					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.			
			1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.			
				1			Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		150,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
201420	340104							Vervangen verlichtingsobject 5m<lph≤8m Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 5m<lph≤8m. paaltopmast of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar gemeentelijk opslagdepot. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf en volgens artikel 01 17 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	st	150,00 F		
		9						Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 5m<lph≤8m. Paaltop of met enkele uithouder - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - objectnummer volgens artikel 34 12 08	st st st st		150,00 I 150,00 I 150,00 I 150,00 L	I I I 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.				
					1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren.				
						1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		150,00 I	I

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
201430	340104	9						Vervangen verlichtingsobject 8m<lph≤12m Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 8m<lph≤12m. Paaltop of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar gemeentelijk opslagdepot. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf en volgens artikel 01 17 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 8m<lph<=12m. Paaltop of met enkele uithouder	st	15,00 F	
		9						- verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - objectnummer volgens artikel 34 12 08	st st st		15,00 I 15,00 I 15,00 L
		9						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.			
		1						Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren.			
		1						Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten .	st		15,00 I
2015								Vervangen armaturen n=1 Betreft vervangen van een armatuur. Het vervangen van een schade-armatuur behoort ook tot deze werkzaamheden. Bij het vervangen van armaturen aan masten met dubbele uithouder worden onderstaande posten 2x verrekend.			
201510	340399							Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m	st	10,00 F	
								Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer. Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer.	st		10,00 I
								Montagewijze: opzet en opschuif Lichtpunthoogte: ≤5 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - aansluitsnoer monteren in armatuur; - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - 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.	st		10,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201520	340399						Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m	st	10,00	F
							Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer.	st		10,00 I
							Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer.			
							Montagewijze: opzet en opschuif Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8m			
							Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:			
							- aansluitsnoer monteren in armatuur;			
							- Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening	st		10,00 I
							- 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.			
201530	340399						Vervangen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m	st	5,00	F
							Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer.	st		5,00 I
							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	st		5,00 I
							- 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.			
2016							<u>Verplaatsen verlichtingsobject n=1</u> Betreft verplaatsen. Maximale afstand is 5 meter.			
201610	340105	9					Verplaatsen verlichtingsobject.	st	10,00	F
							Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast inclusief armatuur			
							lichtpunthoogte ≤5m			
							Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120.			
							Grondstuk na verplaatsen 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.			
							Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3	st		10,00 I
							Inclusief inmeten x-y coördinaten.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201620	340105	9					Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast mast inclusief armatuur lichtpunthoogte $5m < l_{ph} \leq 8m$ Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120.	st	10,00	F
		9					Grondstuk na verplaatsen 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/aanvullen van overtollige/ tekortkomende grond.			
		1					Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren.			
		1					Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten.	st		10,00 I
201630	340105	9					Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast mast inclusief armatuur $8m < l_{ph} \leq 12m$ Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120.	st	5,00	F
		9					Grondstuk na verplaatsen 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/aanvullen van overtollige/ tekortkomende grond.			
		1					Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren.			
		1					Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten.	st		5,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
3							INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N>1 Het totaal per deelopdracht is meer dan 1 stuks. Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakkingskosten, laden/lossen en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Wanneer verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg. Coördinatie en aanvraag netbeheerder, raadplegen Bodemdesk Liander ivm CROW 400 via bestekpost 801010. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Verwijderen en aanbrengen bestrating volgens bestekspostgroep 61 en 62 indien deze werkzaamheden niet zijn inbegrepen in de prijzen van het netwerkbedrijf. Incl. ophalen informatie, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem. Leverantie materialen volgens besteksposten of middels kortings/ opslagregeling.			
3010							<u>Aanbrengen verlichtingsobject n>1</u> Betreft aanbrengen/plaatsen van een verlichtingsobject. Minimale hoeveelheid per deelopdracht bedraagt 2 stuks.			
301010	340101						Aanbrengen verlichtingsobject.	st	10,00	F
							paaltopmast of met enkele uithouder			
		9					Lichtmast: aluminium lph≤5m	st		10,00 I
			9				Aan te brengen onderdelen:			
							- eventueel uithouder aanbrengen;	st		10,00 I
							- verlichtingsarmatuur;	st		10,00 I
							- aansluitsnoer;	st		10,00 I
							- objectnummer volgens artikel 34 12 08	st		10,00 L
							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.			
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3			
							Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		10,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301020	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. paaltopmast of met enkele uithouder	st	10,00	F
		9					Lichtmast: aluminium 5m<lph≤8m	st		10,00 I
			9				Aan te brengen onderdelen:			
							- eventueel uithouder aanbrengen;	st		10,00 I
							- verlichtingsarmatuur;	st		10,00 I
							- aansluitsnoer;	st		10,00 I
							- objectnummer volgens artikel 34 12 08	st		10,00 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.			
				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.			
				1			Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		10,00 I
301030	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. paaltopmast of met enkele uithouder	st	5,00	F
		9					Lichtmast: aluminium 8m<lph≤12m	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 volgens artikel 34 12 08	st		5,00 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.			
				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.			
				1			Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		5,00 I
3011							<u>Aanbrengen armaturen n>1</u> Betreft aanbrengen/plaatsen een armatuur. Minimale hoeveelheid per deelopdracht bedraagt 2 stuks.			
301110	340301						Aanbrengen verlichtingsarmatuur lph≤5m	st	10,00	F
		1					Paaltopmast of met enkele uithouder			
			6				Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st		10,00 I
				1			Montagewijze: Opzet/opschuif			
					1		Lichtpunthoogte: ≤ 5 m			
							Inclusief de volgende werkzaamheden:			
							aansluitsnoer monteren in armatuur;			
							aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening.			
							Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301120	340301						Aanbrengen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Montagewijze: Opzet/opschuif Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8 m Inclusief de volgende werkzaamheden: aansluitsnoer monteren in armatuur; aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.	st	10,00 F	
		1						st		10,00 I
		6								
		2								
			1							
301130	340301						Aanbrengen verlichtingsarmatuur 8<lph≤12m Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Montagewijze: Opzet/opschuif Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12 m Inclusief de volgende werkzaamheden: aansluitsnoer monteren in armatuur; aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.	st	5,00 F	
		1						st		5,00 I
		6								
		3								
			1							
3012							Verwijderen verlichtingsobject n>1 Betreft verwijderen van een verlichtingsobject. Minimale hoeveelheid per deelopdracht bedraagt 2 stuks.			
301210	340102						Verwijderen verlichtingsobject lph≤5m Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: staal of aluminium lph ≤5m De volgende onderdelen demonteren: - eventueel uithouder demonteren; - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - verkeers- en straatnaambord(en), verrekening op bestekspostgroep 6120. De volgende onderdelen vervoeren naar: gemeentelijk opslagdepot: verkeers- en straatnaamborden. Overige materialen vervoeren 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: aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening. Bij afsluiting van het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3	st	10,00 F	
		9								
		3								
			3							
				1						
				1						
				1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301220	340102						Verwijderen verlichtingsobject 5m<lph≤8m Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: 5m<lph≤8m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - verkeers- en straatnaambord(en), verrekening op bestekspostgroep 6120. De volgende onderdelen vervoeren naar: gemeentelijk opslagdepot: verkeers- en straatnaamborden. Overige materialen vervoeren 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: aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening. Bij afsluiting van het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3	st	10,00	F
		9								
			3							
				3						
					1					
						1				
301230	340102						Verwijderen verlichtingsobject 8m<lph≤12m Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: 5m<lph≤8m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - verkeers- en straatnaambord(en), verrekening op bestekspostgroep 6120. De volgende onderdelen vervoeren naar: gemeentelijk opslagdepot: verkeers- en straatnaamborden. Overige materialen vervoeren 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: aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening. Bij afsluiting van het gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3	st	5,00	F
		9								
			3							
				3						
					1					
						1				
3013							Verwijderen armaturen n>1 Betreft verwijderen van een armatuur. Minimale hoeveelheid per deelopdracht bedraagt 2 stuks.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
301310	340302		1				Verwijderen verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Montagewijze: opschuif/opzet Lichtpunthoogte: ≤5 m Paaltopmast of met enkele uithouder Lampen in vrijgekomen armatuur niet verwijderen Met inbegrip van volgende werkzaamheden: armaturen voor hergebruik reinigen volgens bestekspostnummer 1023 e.v. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar erkend verwerkingsbedrijf en volgens artikel 01 17 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	st	10,00	F
301320	340302		1				Verwijderen verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Montagewijze: opschuif/opzet Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8 m Paaltopmast of met enkele uithouder Lampen in vrijgekomen armatuur niet verwijderen Met inbegrip van volgende werkzaamheden: armaturen voor hergebruik reinigen volgens bestekspostnummer 1023 e.v. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar erkend verwerkingsbedrijf en volgens artikel 01 17 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	st	10,00	F
301330	340302		1				Verwijderen verlichtingsarmatuur. Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Montagewijze: opschuif/opzet Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12 m Paaltopmast of met enkele uithouder Lampen in vrijgekomen armatuur niet verwijderen Met inbegrip van volgende werkzaamheden: armaturen voor hergebruik reinigen volgens bestekspostnummer 1023 e.v. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar erkend verwerkingsbedrijf en volgens artikel 01 17 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	st	5,00	F
3014							<u>Vervangen verlichtingsobject n>1</u> Betreft vervangen van een verlichtingsobject. Minimale hoeveelheid per deelopdracht bedraagt 2 stuks.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301410	340104						Vervangen verlichtingsobject lph≤5m Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte ≤ 5 m. Paaltopmast of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer; - Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar gemeentelijk opslagdepot. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf en volgens artikel 01 17 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.	st	150,00	F
		9					Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte ≤5m. Paaltopmast of met enkele uithouder - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - objectnummer volgens artikel 34 12 08	st st st st		150,00 I 150,00 I 150,00 I 150,00 L
		9					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.			
			1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.			
				1			Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		150,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301420	340104						Vervangen verlichtingsobject 5m<lph≤8m Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 5m<lph≤8m. paaltopmast of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar gemeentelijk opslagdepot. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf en volgens artikel 01 17 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 5m<lph≤8m. Paaltop of met enkele uithouder - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - objectnummer volgens artikel 34 12 08 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. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten	st	75,00 F	
		9								
			9					st		75,00 I
								st		75,00 I
								st		75,00 I
								st		75,00 L
			9							
				1						
					1					
						1		st		75,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
301430	340104	9					Vervangen verlichtingsobject 8m<lph≤12m Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 8m<lph≤12m. Paaltop of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekning op bestekspostgroep 6120. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar gemeentelijk opslagdepot. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf en volgens artikel 01 17 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 8m<lph≤12m. Paaltop of met enkele uithouder - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - objectnummer volgens artikel 34 12 08 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. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten .	st	25,00 F	
		9					Mast met een lichtpunthoogte 8m<lph≤12m. Paaltop of met enkele uithouder - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - objectnummer volgens artikel 34 12 08 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. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten .	st		25,00 I
		9					Mast met een lichtpunthoogte 8m<lph≤12m. Paaltop of met enkele uithouder - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - objectnummer volgens artikel 34 12 08 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. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten .	st		25,00 I
		9					Mast met een lichtpunthoogte 8m<lph≤12m. Paaltop of met enkele uithouder - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - objectnummer volgens artikel 34 12 08 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. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten .	st		25,00 I
		9					Mast met een lichtpunthoogte 8m<lph≤12m. Paaltop of met enkele uithouder - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - objectnummer volgens artikel 34 12 08 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. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten .	st		25,00 I
3015							Vervangen armaturen n>1 Betreft vervangen van een armatuur. Minimale hoeveelheid per deelopdracht bedraagt 2 stuks. Bij het vervangen van armaturen aan masten met dubbele uithouder worden onderstaande posten 2x verrekend.			
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 en opschuif Lichtpunthoogte: ≤5 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - aansluitsnoer monteren in armatuur; - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - 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.	st	25,00 F	
							Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer. Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer. Montagewijze: opzet en opschuif Lichtpunthoogte: ≤5 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - aansluitsnoer monteren in armatuur; - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - 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.	st		25,00 I
							Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer. Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer. Montagewijze: opzet en opschuif Lichtpunthoogte: ≤5 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - aansluitsnoer monteren in armatuur; - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - 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.	st		25,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
301520	340399						Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m	st	15,00	F
							Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer.	st		15,00 I
							Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer.			
							Montagewijze: opzet en opschuif Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8m			
							Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - aansluitsnoer monteren in armatuur; - Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - 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.	st		15,00 I
301530	340399						Vervangen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m	st	10,00	F
							Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer.	st		10,00 I
							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 - 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.	st		10,00 I
3016							<u>Verplaatsen verlichtingsobject n>1</u> Betreft verplaatsen. Maximale afstand is 5 meter. Minimale hoeveelheid per deelopdracht bedraagt 2 stuks.			
301610	340105	9					Verplaatsen verlichtingsobject.	st	10,00	F
							Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast inclusief armatuur lichtpunthoogte ≤5m Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120.			
							Grondstuk na verplaatsen 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.			
							Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten.	st		10,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
301620	340105	9						Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast mast inclusief armatuur lichtpunthoogte $5m < l_{ph} \leq 8m$ Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120. 9 Grondstuk na verplaatsen 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/aanvullen van overtollige/ tekortkomende grond. 1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten.	st	10,00 F	
301630	340105	9						Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast mast inclusief armatuur $8m < l_{ph} \leq 12m$ Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120. 9 Grondstuk na verplaatsen 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/aanvullen van overtollige/ tekortkomende grond. 1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Bij aansluiting op gereguleerde net dient de aannemer dit te coördineren en uit te voeren. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten.	st	5,00 F	10,00 I
									st		5,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
4							LEVEREN MATERIALEN Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage.			
401							MASTEN EN UITHOUDERS Alle lichtmasten en uithouders leveren op plaats van verwerking. Masten en uithouders dienen te voldoen aan de eisen zoals omschreven in artikel 34 16 02 in deel 3.			
4011							<u>Masten van aluminium</u> Aluminium masten en uithouders dienen te voldoen aan de eisen zoals omschreven in artikel 34 16 02 in deel 3.			
401110	340251						Leveren lichtmast. Aluminium conische paaltopmast volgens tekening NLX-AL-CO-PT-4000	st	320,00	F
			2				Leveren: op plaats van verwerking			
			4				Lichtmast van aluminium	st		320,00
				9			Uitvoeringsvorm: conisch paaltop			
					5		Lichtpunthoogte 4,00 m			
							Zonder uithouder paaltop			
					6		Beschermingswijze: gepoedercoat AKZO Gris 2900 Sable			
					9		Met grondstuk zonder grondplaat			
							Beschermingswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van corrosiewerende tape en maaiveldbeschermer grijs			
401120	340251						Leveren lichtmast. Aluminium conische enkele uithoudermast volgens tekening NLX-AL-CO-EU-6000-750	st	150,00	F
			2				Leveren: op plaats van verwerking			
			4				Lichtmast van aluminium	st		150,00
				9			Uitvoeringsvorm: conisch uithoudermast			
					1		Lichtpunthoogte 6,00 m.			
							Met afneembare uithouder met 1 arm			
							Uithouderlengte: 750 mm			
					6		Beschermingswijze: gepoedercoat AKZO Gris 2900 Sable			
					9		Met grondstuk zonder grondplaat			
							Beschermingswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van corrosiewerende tape en maaiveldbeschermer grijs			
401130	340251						Leveren lichtmast. Aluminium conische enkele uithoudermast volgens tekening NLX-AL-CO-EU-8000-750	st	80,00	F
			2				Leveren: op plaats van verwerking			
			4				Lichtmast van aluminium	st		80,00
				9			Uitvoeringsvorm: conisch uithoudermast			
					1		Lichtpunthoogte 8,00 m.			
							Met afneembare uithouder met 1 arm			
							Uithouderlengte: 750 mm			
					6		Beschermingswijze: gepoedercoat AKZO Gris 2900 Sable			
					9		Met grondstuk zonder grondplaat			
							Beschermingswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van corrosiewerende tape en maaiveldbeschermer grijs			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
401140	340251						Leveren lichtmast. Aluminium conische dubbele uithoudermast volgens tekening NLX-AL-CO-DU-8000-750 Leveren: op plaats van verwerking Lichtmast van aluminium Uitvoeringsvorm: conisch uithoudermast Lichtpunthoogte 8,00 m. Met afneembare uithouder met 2 armen Uithouderlengte: 750 mm Bescherminswijze: gepoedercoat AKZO Gris 2900 Sable Met grondstuk zonder grondplaat Bescherminswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van corrosiewerende tape en maaiveldbeschermer grijs	st	15,00 F	
			2				Lichtmast van aluminium	st		15,00 L
			4				Uitvoeringsvorm: conisch uithoudermast			
				9			Lichtpunthoogte 8,00 m.			
					3		Met afneembare uithouder met 2 armen			
						6	Uithouderlengte: 750 mm			
						9	Bescherminswijze: gepoedercoat AKZO Gris 2900 Sable			
							Met grondstuk zonder grondplaat			
							Bescherminswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld			
							voorzien van corrosiewerende tape en maaiveldbeschermer grijs			
401150	340251						Leveren lichtmast. Aluminium conische enkele uithoudermast volgens tekening NLX-AL-CO-EU-10000-1250 Leveren: op plaats van verwerking Lichtmast van aluminium Uitvoeringsvorm: conisch uithoudermast Lichtpunthoogte 10,00 m. Met afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 1250 mm Bescherminswijze: gepoedercoat AKZO Gris 2900 Sable Met grondstuk zonder grondplaat Bescherminswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van corrosiewerende tape en maaiveldbeschermer grijs	st	20,00 F	
			2				Lichtmast van aluminium	st		20,00 L
			4				Uitvoeringsvorm: conisch uithoudermast			
				9			Lichtpunthoogte 10,00 m.			
					1		Met afneembare uithouder met 1 arm			
						6	Uithouderlengte: 1250 mm			
						9	Bescherminswijze: gepoedercoat AKZO Gris 2900 Sable			
							Met grondstuk zonder grondplaat			
							Bescherminswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld			
							voorzien van corrosiewerende tape en maaiveldbeschermer grijs			
401160	340251						Leveren lichtmast. Aluminium conische dubbele uithoudermast volgens tekening NLX-AL-CO-DU-10000-1250 Leveren: op plaats van verwerking Lichtmast van aluminium Uitvoeringsvorm: conisch uithoudermast Lichtpunthoogte 10,00 m. Met afneembare uithouder met 2 armen Uithouderlengte: 1250 mm Bescherminswijze: gepoedercoat AKZO Gris 2900 Sable Met grondstuk zonder grondplaat Bescherminswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van corrosiewerende tape en maaiveldbeschermer grijs	st	15,00 F	
			2				Lichtmast van aluminium	st		15,00 L
			4				Uitvoeringsvorm: conisch uithoudermast			
				9			Lichtpunthoogte 10,00 m.			
					3		Met afneembare uithouder met 2 armen			
						6	Uithouderlengte: 1250 mm			
						9	Bescherminswijze: gepoedercoat AKZO Gris 2900 Sable			
							Met grondstuk zonder grondplaat			
							Bescherminswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld			
							voorzien van corrosiewerende tape en maaiveldbeschermer grijs			
401170	340251						Leveren lichtmast. Aluminium conische enkele uithoudermast volgens tekening NLX-AL-CO-EU-12000-1250 Leveren: op plaats van verwerking Lichtmast van aluminium Uitvoeringsvorm: conisch uithoudermast Lichtpunthoogte 12,00 m. Met afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 1250 mm Bescherminswijze: gepoedercoat AKZO Gris 2900 Sable Met grondstuk zonder grondplaat Bescherminswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van corrosiewerende tape en maaiveldbeschermer grijs	st	15,00 F	
			2				Lichtmast van aluminium	st		15,00 L
			4				Uitvoeringsvorm: conisch uithoudermast			
				9			Lichtpunthoogte 12,00 m.			
					1		Met afneembare uithouder met 1 arm			
						6	Uithouderlengte: 1250 mm			
						9	Bescherminswijze: gepoedercoat AKZO Gris 2900 Sable			
							Met grondstuk zonder grondplaat			
							Bescherminswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld			
							voorzien van corrosiewerende tape en maaiveldbeschermer grijs			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
402							ARMATUREN Levering armaturen volgens de kortings-opslagregeling (bijlage) voor onderhoud. Alle armaturen leveren op plaats van verwerking. Overige levering armaturen volgens functionele specificaties. Wanneer een Zhaga-connector en SR driver wordt toegepast, en deze als optie bij het toe te passen armatuur geleverd moet worden, dan toeslag volgens bestekpost 408010.			
402010	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type kegel Armatuur specificaties: - kap in kleur Akzo Nobel Gris 900 Sablé SW302F - Lichtstroom: 1050 - 3000 lumen - lichtkleur: 3000K Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 406020 geleverd aansluitsnoer.	st st	250,00 F	250,00 L
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare SR driver voorzien van dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st		250,00 L
		1					Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opzet			
402020	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type koffer Armatuur specificaties: - kap in kleur Akzo Nobel Gris 900 Sablé SW302F - Lichtstroom: 800 - 2000 lumen - lichtkleur: 4000K Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 406020 geleverd aansluitsnoer.	st st	125,00 F	125,00 L
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare SR driver voorzien van dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st		125,00 L
		1					Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opschuif			
402030	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type koffer Armatuur specificaties: - kap in kleur Akzo Nobel Gris 900 Sablé SW302F - Lichtstroom: 2000 - 4500 lumen - lichtkleur: 4000K Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 406020 geleverd aansluitsnoer.	st st	290,00 F	290,00 L
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare SR driver voorzien van dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st		290,00 L
		1					Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opschuif			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
402040	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type koffer Armatuur specificaties: - kap in kleur Akzo Nobel Gris 900 Sablé SW302F - Lichtstroom: 7000 - 15000 lumen - lichtkleur: 4000K Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 406020 geleverd aansluitsnoer.	st	80,00 F	
		9					Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare SR driver voorzien van dimregime volgens artikel 34 16 05 in deel 3. Driver geschikt voor Dali-2 conform DiiA-specificaties Dali part 101, 102, 207, 250, 251, 252, 253 en AUX.	st		80,00 L
		1					Leveren op plaats van verwerking Montagewijze: opschuif			
403							LAMPEN Alle lampen leveren op de plaats van verwerking. leverantie lampen via kortings- opslagregeling (bijlage) voor onderhoud.			
404							VOORSCHAKELAPPARATUUR Alle VSA/ drivers leveren op de plaats van verwerking. Levering volgens de kortings-opslagregeling (bijlage) voor onderhoud.			
406							DIVERSEN			
406020	340751						Leveren aansluitsnoer. Aansluitsnoer H07BQ-F 3 x 1,5 mm2 Kleur: geel	m m	4.560,00 F	4.560,00 L
		1					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. Een enkel en dubbel cijfer wordt gezien als één objectnummer. Voorbereiden oppervlak: zie artikel 34 12 08 in deel 3. Aanbrengen objectnummer: volgens artikel 34 12 08	st	550,00 F	
		1					Plaats van aanbrengen: aan straatzijde op een hoogte van 2,00 m boven maaiveld.	st		550,00 L
408							CONNECTIVITEIT Technische eisen volgens bijlage - functionele specificaties.			
4080							<u>OUTDOOR LUMINAIRE CONTROLLER (OLC)</u>			
408010	340399						Leveren en aanbrengen OLC Leveren, aanbrengen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren van een ZD4i-compliant OLC. Conform voorschriften van de leverancier. Geschikt voor connectiviteit en functioneel gebruik op het InterAct-platform, in combinatie met ZD4i-compliant driver en Zhaga connector.	st st	750,00 F	750,00 L
							Inclusief 5-jaar connectiviteit en functioneel gebruik op het InterAct-platform, op naam van de opdrachtgever. Inclusief het overdragen van de OLC code aan de directie ten behoefte van verwerking gegevens in het OVL-beheersysteem.	st		750,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
6							BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
61							Opnemen sleufbedekking			
611010	241101						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	200,00	F
			1							
			5							
612020	241102						Opnemen sleufbedekking -straatstenen Betonstraatstenen en/of straatklinkers langs sleuf opstapelen Betonstraatstenen en/of straatklinkers Breedte gemiddeld: 0,90 m Met inbegrip van fundering: steenmengsel en straatlaag gescheiden ontgraven en langs sleuf deponeren Dikte fundering: ca. 0,40 m	m2	100,00	F
			9							
			7							
				1						
				4						
614040	241108						Opnemen sleufbedekking, -graszoden Graszoden langs sleuf leggen. Breedte gemiddeld: 0,90 m	m2	100,00	F
			7							
62							Herstellen sleufbedekking			
621010	241111						Herstellen sleufbedekking -tegels Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 50 mm vrijgekomen volgens bestekspost 611010 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. Afstrooien en invegen met zand en aftrillen	m2	200,00	F
			1							
			5							
				1						
				5						
622020	241112						Herstellen sleufbedekking -straatstenen Betonstraatstenen en/of straatklinkers vrijgekomen volgens bestekspost 612020 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. Afstrooien en invegen met zand en aftrillen	m2	100,00	F
			9							
			7							
				1						
				5						
624040	241118						Herstellen sleufbedekking -graszoden Graszoden vrijgekomen volgens bestekspost 614040 Breedte gemiddeld: 0,90 m De zoden na het leggen aandrukken	m2	100,00	F
			7							
				1						
63							TOESLAG WERKEN NABIJ LEIDINGEN			
630010	345099						Toeslag werken nabij leidingen trolleybussen. Betreft een toeslag voor de extra werkzaamheden, die gedaan dienen te worden om te kunnen werken in de nabijheid van de bovenleidingen van trolleybussen. De werkzaamheden dienen te voldoen aan artikel 34 12 13 van deel 3.	keer	20,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
64								OVERIGE WERKZAAMHEDEN				
640								Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording				
640110	321311						9	Verwijderen verkeersborden. Betreft: het verwijderen van een onverlicht verkeersbord, straatnaambord. of aanwijsbord. Afmetingen: divers	st	50,00	F	
							2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentewerf of hergebruiken volgens bestekspostnummer 640220				
640220	321302							Aanbrengen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	50,00	F	
								Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: het aanbrengen van de bij bestekspost 640110 vrijgekomen onverlicht verkeersbord, straatnaambord en aanwijsbord. De borden bevestigen aan: lichtmast.				
							9	Afmetingen:divers				
								Monteren met roestvaststalen trekband (uitgaande van 2 trekbanden per bord)	m			50,00 L
								Inclusief aanbrengen rubber beschermingstape tussen band en mast, ter bescherming van mast (uitgaande van 2 rubber beschermingstape per bord)	m			50,00 L

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								Werknemers		
7101								<u>Tijdens normale uren</u> Bijzonderheden: onder normale uren worden verstaan de uren tussen 7.00 en 18.00 uur		
710110	100501					1		Inzetten van werknemer. Grondwerker Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker inclusief (hand) gereedschap en vervoer.	uur	10,00 F
710120	100501					1		Inzetten van werknemer. Monteur incl. montagebus Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, monteur inclusief montagebus en gereedschap.	uur	10,00 F
710130	100501					1		Inzetten van werknemer. Werkvoorbereider Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, werkvoorbereider.	uur	10,00 F
7102								<u>Buiten normale uren</u> Bijzonderheden: buiten normale uren worden verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 0.00 en 07.00 uur ('s nachts) en van 0.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.		
710210	100501					1		Inzetten van werknemer. Grondwerker Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker inclusief (hand) gereedschap en vervoer.	uur	10,00 F
710220	100501					1		Inzetten van werknemer. Monteur incl. montagebus Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, monteur inclusief montagebus en gereedschap.	uur	10,00 F
711								Materieel		
7111								<u>Tijdens normale uren</u> Bijzonderheden: onder normale uren worden verstaan de uren tussen 7.00 en 18.00 uur		

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
711110	100599							Inzetten van een hoogwerker tot 15 meter. Het betreft de inzet voor he uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Inclusief chauffeur en bediening. Werkhoogte tot 15 meter.	uur	10,00	F
711120	100516							Inzetten van een vrachtauto. 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	10,00	F
7112		1						<u>Buiten normale uren</u> Bijzonderheden: buiten normale uren worden verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 0.00 en 07.00 uur ('s nachts) en van 0.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.			
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	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		
8							AANSLUITTARIEVEN NETWERK De gemeente heeft een hybride overeenkomst en een Schadeconvenant met de netbeheerder Liander. De aannemer heeft middels het Schadeconvenant inzage in het bodemloket van Liander om een CROW 400 quickscan te raadplegen. De voorwaarden en eisen van Liander zijn van toepassing op de onderstaande besteksposten. Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transportkosten, laden en lossen, en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' volgens figuur 1221 zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan, dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.			
800							NETBEHEERDER SCHADEPROCES De aannemer mag namens Liander het schade-object veilig stellen. Indien het schade-object binnen 10 werkdagen vervangen kan worden, kan dat uitgevoerd worden in dezelfde case. De aannemer verrekend deze kosten/werkzaamheden via onderstaande besteksposten met de gemeente. Is dit niet binnen 10 werkdagen mogelijk is dan dient er een nieuwe case aangevraagd te worden via bestekspostnr 801010. De gemeente ontvangt hiervoor dan een separate factuur.			
800010	340699						Schade-object elektrisch veilig stellen: tijdelijke eindmof Betreft: het schade-object elektrisch veilig stellen mbv tijdelijke eindmof. Inclusief de volgende werkzaamheden: - melden en afhandeling in het Liander Portal; - benodigd grondwerkzaamheden; - aanbrengen eindmof; - leverantie benodigd materiaal tbv eindmof.	st	200,00 F	
								st		200,00 L
800020	340699						Schade-object vervangen: heraansluiting Betreft: het schade-object vervangen, middels een verbindingsmof voor een nieuw verlichtingsobject. Dit dient binnen 10 werkdagen plaats te vinden na uitvoering van bestekspostnr 800010. Inclusief de volgende werkzaamheden: - melden en afhandeling in het Liander Portal; - het eventueel beoordelen van een quickscan CROW 400 in de Liander Bodemdesk. Agv hiervan de benodigde maatregelen treffen. De kosten van deze maatregelen worden separaat verrekend. En dienen ter goedkeuring aangeboden te worden aan de directie; - eindmof aangebracht volgens bestekspostnr. 800010 verwijderen; - benodigd grondwerkzaamheden; - aanbrengen lengtemof; - leverantie benodigd materiaal tbv lengtemof; - leveren en aanbrengen aansluitset 6A; - maken en aanleveren revisieschets bij Liander.	st	200,00 F	
								st		200,00 L
								st		200,00 L
801							NETBEHEERDER PROCES GEPLAND WERK De aannemer vraagt namens de gemeente via het Liander Portal een netwerkcase aan. Liander toont middels een quickscan CROW 400 de bodemgesteldheid aan. De aannemer is verantwoordelijk voor de afstemming, planning en uitvoering van Liander. Liander voert de ondergrondse werkzaamheden zelf uit. Liander factureert de uitgevoerde werkzaamheden rechtstreeks naar de gemeente.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
801010	340699						Aanvragen en coördinatie nieuwe netwerkcase Liander Betreft: het aanvragen van een netwerkcase in het Liander Portal. De aanvraag is per keer en ongeacht de hoeveelheid/aantallen van ondersterstaande mogelijkheden. Bij de aanvraag dient een bodemquickscan conform CROW 400 ge-up-load te worden. Agv de schadeconvenanten van de gemeente met Liander kan de aannemer deze gegevens achterhalen via het Portal. De volgende werkzaamheden kunnen aangevraagd worden: - Nieuwe aansluiting 6A; - Extra kabellengte; - Monteren nieuwe rijgaansluiting; - Heraansluiting; - Aansluiting wijzigen; - Tijdelijke eindmof; - Aansluiting verwijderen; - Verwijderen aansluitkabel; - Verwijderen hoofdkabel; - Aansluitset vervangen; - Maken verbindingsmof. De aannemer coördineert de werkzaamheden van Liander zodat er kan worden voldaan aan de gestelde eisen/planning vanuit de deelopdracht. De aannemer is verantwoordelijk voor de afstemming, planning en uitvoering van Liander. Inclusief de volgende werkzaamheden: - het up-loaden van de projecttekening(en), deze worden aangeleverd door de gemeente; - het eventueel maken van een overzicht van de locatie. E.e.a. te achterhalen via het Beheersysteem in DWG-format en in coördinaten; - vermelden van de reden, straat/straten en mastnummer(s).	keer	300,00	F

3. BEPALINGEN

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

- 07 Op de te verstrekken deelopdrachten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in september 2023, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze 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 2023 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.crow.nl.
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.
- 10 Voorts zijn op dit werk van toepassing de vigerende versies van:
- De veiligheidsvoorschriften voor het werken in nabijheid van hoogspanningslijnen beheerd door TenneT;
 - Voorschriften gemeente 'Algemene Verordening Ondergrondse Infra' (AVOI);
 - 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 ZSX-bestand (laatste versie) en Excel-bestand in bij de directie.
- 06 In aanvulling op de Standaard is het niet toegestaan om voor de besteksposten (directe kosten) negatieve of '0' bedragen op te voeren in de inschrijvingsstaat behorend bij deze RAW-raamovereenkomst. Voor de staartposten is dit wel toegestaan.

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

- 03 In afwijking op het bepaalde in artikel 01 02 01 lid 03 van de Standaard verschijnt de eerste betalingstermijn vier (4) weken na ingangsdatum van de datum van aanvang.

01 04 BETALINGSREGELING: RISICOREGELING**01 04 01 ALGEMEEN**

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

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

- 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;
 - 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**

HFD PAR ART LID

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

01 08 BIJDAGEN**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 COLLECTIEVE KENNIS-CT

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

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

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

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

01 09 02 INFORMATIEOVERDRACHT

- 01 In afwijking van artikel 01 09 02 lid 01 van de Standaard dient de aannemer tekeningen en eventuele overige gegevens ten aanzien van kabels en leidingen zelf op te vragen bij de netbeheerder.
- 02 In aanvulling op artikel 01 09 02 lid 03 van de Standaard dient de aannemer de melding over de aangetroffen kabels en leidingen tevens aan de betrokken netbeheerder(s) door te geven.

01 09 04 MERKTEKENS, STRAATPOTTEN E.D.

- 01 De aannemer dient gedurende de uitvoering van zijn werkzaamheden alle in het werk aanwezige merktekens, straatpotten e.d. te handhaven en bereikbaar te houden.
- 02 In overleg met de betrokken nutsbedrijven overlegt hij of merktekens kunnen worden verwijderd en op welke wijze en plaats deze moeten worden herplaatst.
- 03 Alle in het terrein aanwezige aanduidingen van leidingstroken, straatpotten e.d. welke behouden moeten blijven, moeten voor de aanvang van de werkzaamheden doch alleen na daartoe van de directie ontvangen aanzegging, worden geborgen, op een door haar aan te wijzen plaats worden bewaard en na voltooiing van de werken weer worden herplaatst, geheel op aanwijzing van de directie en de rechthebbende. Verplaatsing van aanduidingen in leidingstroken mogen slechts geschieden in aanwezigheid en/of verkregen toestemming van de betrokken beheerder.
- 04 Openbare voorzieningen zoals brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, putafdekkingen van riolen en andere door de directie aan te wijzen delen moeten te allen tijde bereikbaar en bedienbaar blijven.

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

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

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

HFD PAR ART LID

- 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 tijdschema, werkplan**01 13 02 Kwaliteitsplan**

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

01 16 Verzekeringen**01 16 02 Verzekering door de opdrachtgever**

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

01 16 03 Verzekering door de aannemer

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer en van de opdrachtgever voor door derden geleden schade voor, voortvloeiend uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in deze RAW-raamovereenkomst omschreven werk en wel tot een bedrag van tenminste € 2.500.000,- per gebeurtenis. Samenhangende gebeurtenissen worden beschouwd als één (1) gebeurtenis.
De beperking van de aansprakelijkheid als hiervoor bedoeld komt te vervallen:
 - a. ingeval van aanspraken van derden op schadevergoeding ten gevolge van dood of letsel;
 - b. indien sprake is van opzet of grove schuld aan de zijde van de aannemer of personeel van de aannemer.
- 02 De aannemer maakt bij de uitvoering van een werk alleen gebruik van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid gedekt is door een verzekering.
Wanneer gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.
- 03 Schade, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.
- 04 De aannemer dient de digitale bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen veertien (14) dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring te overleggen.

01 17 Vrijgekomen materialen**01 17 01 Vrijkomende niet van waarde zijnde materialen**

- 02 Alle uit het werk vrijgekomen materialen dienen te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag (gemeente of provincie) erkende verwerkingsinrichting. Uitgezonderd hiervan is materiaal bestemd voor hergebruik zoals vermeld onder artikel 01 17 11.
- 03 De verwerkingsinrichting dient voor wat betreft elektrisch materiaal conform de Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur artikel 11, WEEELABEX/CENELEC gecertificeerd te zijn. Elektrisch materiaal betreft (niet uitputtend) (led)armaturen, losse voorschakelapparaten/ drivers en lampen.
- 04 De in lid 02 bedoelde vrijkomende materialen dienen door de aannemer vervoerd te worden naar en aangeboden aan een erkende verwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer. Opgegraven en vrijgekomen materiaal van het kabel- en/of leidingensysteem dient ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging te worden aangeboden.
De aannemer moet de procedure volgen die door het bevoegde gezag is voorgeschreven.
- 05 De aannemer verstrekt naast de verklaring van de inzamelaar, een verklaring waaruit blijkt dat de vrijgekomen gasontladingslampen onderdeel uitmaken van de aantallen die zijn vermeld op de verklaring van de inzamelaar. De verklaringen dienen na uitvoering van de werkzaamheden binnen een termijn van vier (4) weken aan de directie te worden overhandigd.

HFD PAR ART LID

- 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.

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 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) werkweek na ontvangst de aannemer inlichten over acceptatie van het ingediende plan dan wel acceptatie onder voorbehoud van aanpassingen. In het laatste geval zal de aannemer in de eerstvolgende bouwvergadering volgend op de inlichting van de directie het definitieve plan aanbieden.
- 04 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01 19 02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 05 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
De kosten voor het tijdens de uitvoeringsfase actualiseren van het veiligheids- en gezondheidsplan dienen in de uitvoeringskosten te zijn opgenomen.
- 06 Om aan de verplichtingen van de Arbowet te voldoen wordt NEN 3140 'Bedrijfsvoering van elektrische installaties' aanbevolen.

01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE

- 03 Het aanstellen van de in het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 04 In aanvulling op artikel 01 19 02 lid 02 van de Standaard worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01 19 02 lid 01 van de Standaard, ook de coördinatietaken voor de uitvoeringsfase van deze RAW-raamovereenkomst opgedragen.

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:
- Wanneer de gehele, in (deel)opdracht uitgevoerde werkzaamheden aan de E-installatie, of schriftelijk overeengekomen delen hiervan, volledig zijn opgeleverd door de aannemer;
 - Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisiegegevens compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze opdracht en zijn geaccepteerd door de directie;
 - Er een opleveringsdossier, conform het gestelde in artikel 01 19 05, in geval van nieuwbouw of aanleg,

aan de opdrachtgever is overhandigd, getekend door de aannemer, waarin verklaard wordt dat aan alle technische eisen uit de RAW-raamovereenkomst en de geldende wet en regelgeving is voldaan.

- 05 De aannemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen deze RAW-raamovereenkomst, welke voortvloeien uit onvolkomenheid van installaties, revisiegegevens en handleidingen, die volgens het gestelde in paragraaf 12 van de UAV 2012, lid 02, aangemerkt worden als verborgen gebrek, waardoor de opdrachtgever, zijn verantwoordelijkheid niet juist heeft kunnen inschatten, c.q. dragen.

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST

01 21 04 VERLENGEN VAN EEN RAW-RAAMOVEREENKOMST

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

01 21 05 VERSTREKKEN VAN EEN DEELOPDRACHT

- 06 De aannemer offreert (zonder hiervoor kosten in rekening te brengen) op verzoek van de directie de gevraagde werkzaamheden op basis van de verrekenprijzen zoals vermeld op de inschrijfstaat van deze RAW-raamovereenkomst en de opgave met kortingen/opslagen voor levering van materiaal. De aannemer dient hierbij de verwijzing naar de meest recente catalogussen van fabrikanten en de daarbij behorende bruto- of netto prijslijsten op te geven.
Deze aanbieding geschiedt in de vorm van een concept opdracht die na 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 06 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN BIJ EEN TE VERSTREKKEN DEELOPDRACHT

- 02 Lid 02 is niet van toepassing op deze raamovereenkomst.

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

- 01 Het bepaalde in artikel 01 21 10 lid 01 van de Standaard is niet van toepassing.
- 02 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste maal op de eerste dag van het tweede contractjaar van de RAW-raamovereenkomst. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd overeenkomstig het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (reeks 2015 = 100) voor deelgebied 4321 Elektrische installatie.
<https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/84538NED>
- 03 Het bepaalde in artikel 01 21 10 lid 03 van het Algemeen besteksbestand is niet van toepassing.
- 04 Het bepaalde in artikel 01 21 10 lid 04 van het Algemeen besteksbestand is niet van toepassing.
- 05 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:
Indexeringspercentage = $(B1 - B01) / B01 \cdot 100\% = \dots\%$, waarin:
B01 = de index van de eerste maand van het kwartaal waarin de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving viel;
B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

De bepaling van het indexeringspercentage voor alle daaropvolgende indexeringen, geschiedt volgens de formule:
Indexeringspercentage = $(B1 - B0n) / B0n \cdot 100\% = \dots\%$, waarin:

- B0n = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de voorgaande indexering heeft plaatsgevonden;
B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

Het indexeringspercentage afronden op één (1) decimaal.

De indexering kan zowel een positief als negatief percentage opleveren.

HFD PAR ART LID

- 06 Aannemer dient het indexeringsvoorstel uiterlijk één (1) maand voor einde van het contractjaar voor te leggen aan de directie.
- 07 De geïndexeerde inschrijfstaat dient in Excel aan de administratief beheerder te worden verstrekt.

HFD PAR ART LID

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

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

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

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

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

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

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

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

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

34 11 09 STRAATWERK

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

34 11 10 WERKDAGEN, NORMALE UREN, BUITEN NORMALE UREN

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

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

- 04 Beschadiging aan materialen zonder verrekening herstellen.

34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN

- 03 De plaats van lichtmasten wordt in het algemeen in overleg met de directie bepaald. Indien de aannemer bij

plaatsing van een lichtmast constateert dat de locatie leidt tot reductie van de lichtopbrengst door aanwezig openbaar groen of dat het een onlogische plaats blijkt, dient de locatie in overleg met de directie opnieuw te worden bepaald.

- 04 Indien naast de band een parkeerstrook is gelegen dienen de lichtmasten zoveel mogelijk op de vakscheidingen te worden geplaatst.
- 05 Afwijkingen ten opzichte van de ontwerptekening 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 0,30-0,60 meter van de rijweg af te worden geplaatst. Is er geen verhoogde trottoirband dan dient deze afstand minimaal 1,00 meter te zijn. De vrije doorgang op het voetpad dient hierbij altijd minimaal 0,90 meter te bedragen.
- 07 Voor het aanvullen van de ruimte rondom de mast geen puin of steenslag gebruiken. 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 kunnen afgehaald worden op de gemeentewerf. Overgebleven materialen afvoeren overeenkomstig artikel 01 17 in deel 3 van deze RAW-raamovereenkomst.
- 11 Het knippen van straatstenen of tegels rondom het verlichtingsobject zodanig uitvoeren dat geen passtukken ontstaan kleiner dan een vierde straatsteen of tegel.
- 12 Het opgenomen straatwerk dient voor het einde van de werkdag weer gesloten en afgewerkt te zijn. Straatwerk mag alleen ongesloten achter gelaten worden indien:
 - het door de lopende werkzaamheden onmogelijk is de bestrating te sluiten voor het einde van de werkdag;
 - de directie hiervan vooraf (telefonisch) in kennis is gesteld en
 - er voldoende maatregelen genomen zijn, ter voorkoming van ongevallen voor de weggebruikers, inclusief voetgangers.
- 13 Indien een lichtmast in het gras wordt geplaatst dient dit na plaatsing in de originele staat te worden hersteld.

34 12 03 AANBRENGEN/ VERVANGEN VERLICHTINGSARMATUREN

- 02 Bij het aanbrengen van armaturen dient altijd rekening te worden gehouden met de montage voorschriften van de fabrikant.
- 03 De tilhoek van armaturen wordt door de directievoerder aangegeven.
- 04 Bij het vervangen van een armatuur dient de aannemer tevens de volgende werkzaamheden uit te voeren:
 - controleren van de werking met eigen energievoorziening (omvormer);
 - controleren/ corrigeren van de stand van het armatuur;
 - controleren zandvulling in de lichtmast;
 - controleren stand van de uithouder en/of lichtmast, incl. straatwerk indien van toepassing;
 - controleren van een objectnummer op de lichtmast.
 - verwijderen van stickers van het armatuur;
 - invetten van bevestigingsmiddelen armatuur en mastluik met kopervet.Geconstateerde tekortkomingen rapporteren aan de directie.
- 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, aardlitzten en snoeren afmonteren met geïsoleerde kabelschoenen fabrikaat AMP of gelijkwaardig, type ringtong, vork of draadpen van de juiste afmeting.

HFD PAR ART LID

- 02 Het aansluitsnoer dient op trek ontlast te worden nabij de montageplaat en/of montagekast.
- 03 Daar waar het aansluitsnoer op een klem wordt "doorgelust" de draad niet onderbreken.
- 04 De bedrading op c.q. in de aansluitvoorzieningen zodanig aanbrengen dat het op de bedrading aanwezige condenswater nooit in de aansluitingen kan komen.

34 12 07 AANBRENGEN LAMPEN

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

34 12 08 NUMMEREN LICHTMASTEN

- 01 De nummering bij lichtmasten wordt aangebracht aan de straatzijde, evenwijdig met de as van de weg, in overleg met de directie. Masten in de middenberm moeten aan beide zijden genummerd worden.
- 02 Tenzij de directie anders bepaalt dient nummering te geschieden op een hoogte van 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 portretstand horizontaal 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.
- 09 Specificatie objectnummers:
 - 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.

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 afgevoerd worden naar de gemeentewerf.
- 02 Bij verwijdering en verplaatsen van masten zorgt de aannemer dat verkeers-, straatnaam- en aanwijsborden en (onverlichte) reclameborden in overleg met de directie worden overgezet op een andere nabije lichtmast.
- 03 De oorspronkelijke locatie dient vermeld te worden op de achterzijde van het bord.
- 04 Bij het plaatsen van een verkeers-, straatnaam- en aanwijsbord altijd een 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 geluidssterkte gedurende 07.00 tot 18.00 uur op 7 meter afstand van de geluidsbron niet meer bedraagt dan 80 dB(a) en gedurende 18.00 tot 07.00 uur, aan de gevel gemeten op 1,50 meter hoogte, niet meer bedraagt dan 40 dB(a).

34 12 12 AANSLUITINGEN OP HET OVL-NETWERK

- 01 De gemeente heeft een Hybride overeenkomst met Liander en het schadeconvenant "Samenwerking in het OVL domein tussen Liander en de OVL beheerders" getekend. De aannemer dient zich hieraan te conformeren.

- 02 De aannemer dient bij aanvang van de raamovereenkomst en gedurende de looptijd van de overeenkomst (inclusief eventuele verlengingen) ononderbroken voorzien te zijn van de juiste certificering en/of aanwijzing bij Liander om voor de gemeente Rheden bij Liander de ondergrondse werkzaamheden van deze overeenkomst uit te voeren. Indien de aannemer bij aanvang van de raamovereenkomst de benodigde certificering en/of aanwijzing niet in zijn bezit heeft kan de overeenkomst niet gesloten worden. De aannemer kan dan geen aanspraak maken op verrekening van kosten en/of gedeelde omzet.
Indien de aannemer gedurende de looptijd van de raamovereenkomst de benodigde certificering en/of aanwijzing niet meer in bezit heeft kan de raamovereenkomst worden ontbonden. De aannemer kan dan geen aanspraak maken op verrekening van kosten en/of gedeelde omzet.
- 03 De aannemer is zelf verantwoordelijk dat zij geautoriseerd is/wordt om aan het net van Liander te mogen werken en toegang te krijgen tot het portaal en bodemdesk van Liander.
- 04 Eventuele communicatie en benodigde acties voor het gestelde in lid 02 en lid 03 dient verdisconteerd te zijn in de eenheidsprijzen/besteksposten/staartposten.
- 05 De administratieve werkzaamheden zoals de aanvraag bij het aansluiten, verplaatsen, heraansluiten of verwijderen van verlichtingsobjecten wordt uitgevoerd door de aannemer. De aannemer regelt ook de aanvraag bij schademasten.
- 06 Voor de realisatie van de werken (inclusief schademasten) onderhoudt de aannemer contact met de netbeheerder. De aannemer verzorgt (in opdracht van de opdrachtgever) de aanvragen, opdrachten en onderhoudt contacten en maakt afspraken met de netbeheerder. De aannemer draagt er zorg voor dat bovengrondse en ondergrondse werkzaamheden gelijktijdig worden uitgevoerd.
- 07 Voor het veiligstellen en heraansluiten van schademasten vindt verrekening van de bovengrondse en ondergrondse werkzaamheden plaats middels de besteksposten van deze raamovereenkomst.
- 08 Bij geplande werkzaamheden voor nieuwe of gewijzigde aansluitingen vindt verrekening van de bovengrondse werkzaamheden plaats middels de besteksposten van deze raamovereenkomst. De netbeheerder brengt de kosten voor ondergrondse werkzaamheden in rekening bij de gemeente.

34 12 13 WERKZAAMHEDEN NABIJ BOVENLEIDINGINSTALLATIE TROLLEY BUSSEN

- 01 Voor werkzaamheden onder de bovenleidinginstallatie van de trolley (inclusief masten) is NEN-EN 50110-1 en NEN 3140 van toepassing.
- 02 De aannemer stelt gedurende het werk een Werkverantwoordelijke aan in het kader van de NEN-EN 50110-1.
- 03 Werkzaamheden onder de bovenleiding van de trolley en binnen een straal van 3 meter van een trolleymast mogen niet beginnen voordat de Werkverantwoordelijke van de aannemer:
 - a. De Installatieverantwoordelijke van Connexxion minimaal 5 werkdagen van te voren op de hoogte heeft gesteld van de voorgenomen werkzaamheden (contactpersoon Connexxion: dhr. H. Aldenkamp 088 6254455 b.g.g. dhr. R. Koppelman 06 54310013).
 - b. De noodzakelijke gegevens over de contactleidingen zijn verstrekt door Connexxion of de door Connexxion aangewezen persoon.
- 04 De werkzaamheden uitvoeren als "Werken in de nabijheid van actieve delen" overeenkomstig NEN-EN 50110-1 en NEN 3140.
- 05 Bij werkzaamheden in de nabijheid van actieve delen moet de bescherming tegen elektrische gevarenbronnen worden verkregen door contactleidingen, retourleidingen en geaarde delen over een voldoende afstand tegen toevallige aanraking af te schermen.
- 06 Afschermingen kunnen achterwege blijven als de werkzaamheden worden uitgevoerd op een afstand van 1,15 meter (nabijheidszone) en worden uitgevoerd door Vakbekwame of Voldoende onderrichte personen (VOP) volgens NEN-EN 50110-1.
- 07 Afschermingen kunnen achterwege blijven als de werkzaamheden plaats vinden op een afstand van 1,5 meter en worden uitgevoerd door niet Vakbekwame of Voldoende onderrichte personen volgens NEN-EN 50110-1
- 08 Het gebruikte materieel voorzien van een hoogte begrenzer, zodat voorkomen wordt dat (delen van) het materieel in de nabijheidszone kan komen.
- 09 Bij vervoer onder contact- en retourleidingen door mag de afstand tussen de leidingen en (delen van) voertuigen of

de daarop vervoerde goederen niet kleiner zijn dan 0,40 meter. Bij vervoer hoger dan 4,00 meter moet de Werkverantwoordelijke zich tijdig in verbinding stellen met Connexxion of de door hen aangewezen bevoegde personen.

- 10 Bij onweer, na het waarnemen van bliksem of horen van donder, de werkzaamheden direct staken.
- 11 Op te volgen advies: Wanneer er een trolleybus in het gezichtsveld komt, de werkzaamheden direct kort durend staken totdat trolleybus de werkzaamheden gepasseerd is ter voorkoming van een eventuele vlamboog en ter voorkoming van (letsel)schade bij het eventueel ontsporen van de stroomstangen van de trolleybus.

34 13 OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT

34 13 08 OVERDRACHT REVISIE GEGEVENS

- 01 De aannemer dient revisiegegevens van openbare verlichting voortkomend uit onderhouds- en renovatiewerkzaamheden digitaal aan te leveren via het OVL-beheersysteem.
Een opsomming van de verlangde gegevens is aangegeven onder lid 03.
- 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 dient voor ieder nieuw of gewijzigd object (of onderdeel daarvan) onder andere de volgende gegevens te worden verstrekt:

Algemeen:

- gemeente;
- straat;
- objectnummer;

Lichtmast:

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

Armatuur:

- montagedatum;
- 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.

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

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

34 13 09 CONTACTPERSOON EN PERIODIEK OVERLEG

- 01 Vanuit de aannemer wordt één (1) contactpersoon aangesteld die alle contacten met de directie verzorgt.
- 02 Om de voortgang van het werk en de kwaliteit hiervan te borgen vindt er een periodiek overleg plaats tussen de directie en de aannemer.
Dit overleg vindt 8 keer per jaar plaats op het kantoor van de opdrachtgever. De kosten dienen in de

eenheidsprijzen te zijn opgenomen.

- 03 Van het overleg maakt de directie een verslag welke door de aannemer voor akkoord moet worden getekend.
- 04 Om de voortgang van het werk te kunnen bepalen worden jaarlijkse evaluaties gehouden. Hierin worden onder andere onderstaande onderwerpen vastgelegd:
- kwaliteit van het werk per deelopdracht;
 - nakomen van afgesproken planning per deelopdracht;
 - responstijden bij storingen;
 - communicatie met aannemer;
 - verwerking van revisiegegevens;
 - kosten meerwerk.

34 13 10 WEEKRAPPORTEN

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

34 13 11 ALGEMEEN TIJDSHEMA

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

34 14 OPENBARE VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES

34 14 01 GARANTIE STAND VAN DE MASTEN

- 01 In afwijking van artikel 34 14 01 lid 01 van de Standaard geldt:
- De aannemer garandeert gedurende zes (6) maanden na oplevering van het werk een afwijking van ten hoogste 1,0% van de voorgeschreven stand van de lichtmasten. De scheefstand dient te worden hersteld binnen twee (2) weken na schriftelijke melding van de directie.

34 14 02 GARANTIE LAMPEN

- 01 In afwijking van artikel 34 14 02 lid 01 van de Standaard, bedraagt de garantiebrandduur voor alle geleverde lichtbronnen (exclusief led, zie 34 14 03) drie (3) maanden.
- De genoemde periode betreft de garantiebrandduur en niet de servicelevensduur van de lamp.
- 02 Zonder verrekening van kosten worden door de aannemer lampen vervangen die voor het einde van de garantieperiode defect raken. Het betreft lampen die de aannemer tijdens de uitvoering van de (deel)opdrachten heeft aangebracht. Bijkomende kosten voor het gebruik van materieel voor het vervangen van boven vernoemde lampen zijn voor rekening van de aannemer.

34 14 03 GARANTIE LED-VERLICHTINGSARMATUREN

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

34 14 04 GARANTIE OBJECTNUMMERS

- 01 De aannemer vervangt zonder verrekening van enige kosten de volgens deze RAW-raamovereenkomst aangebrachte objectnummers, welke voor het einde van de contractperiode loslaten 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 wegenreinigen;
 - verpakking, bevestigingsmateriaal en hulpwerktuigen;
 - het verlichten en bepalen van open of niet bestrate gedichte sleuven;
 - periodiek overleg volgens artikel 34 13 09;
 - kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Indien verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg;
 - de kosten voor werkvoorbereiding dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Dit betekent dat de aannemer zelf een proactieve houding aanneemt om een (deel)opdracht compleet uit te voeren, materiaal, materieel en personeel coördineert en organiseert binnen de gestelde besteksposten. Dit geldt ook voor storingsrondes en schadeherstel;
 - het op voorraad houden van (standaard) materialen;
 - levering kleine materialen volgens artikel 34 21 03;
 - Het up-to-date houden van de administratie in het OVL-beheersysteem gedurende de contractperiode als omschreven in artikel 34 43 01 en 34 22 01.
Dagelijks dient de aannemer 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, schade, 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 AANSLUIJSNOER ARMATUREN

- 01 Armaturen moeten zijn voorzien van een vanaf fabriek of werkplaats gemonteerd aansluitsnoer. Het aansluitsnoer dient voorzien te zijn van passende adereindhulsjes.
- 02 Bij het aansluiten van een klasse II armatuur (dubbel geïsoleerd) dient een twee-aderig snoer te worden gemonteerd.
- 03 Armaturen dienen standaard voorzien te zijn van een communicatiemodule ten behoeve van het InterAct-platform en een Zhaga-connector, bevestigd in de bovenzijde van het armatuur. Het dimregime dient vanuit de fabriek te zijn ingesteld.

34 16 05 DIMSYSTEEM

- 01 Het in te programmeren dimregime is standaard:
- Dimregime 3A:

HFD PAR ART LID

- verlichting aan tot 22.00 uur, 100%;
- van 22.00 uur tot 00.00 uur, 70%;
- van 00.00 uur tot 05.00 uur, 50%;
- van 05.00 uur tot 06.00 uur, 70%;
- van 06.00 uur tot verlichting uit, 100%.

Dimregime CityTouch 50%-30%:

- verlichting aan tot 00.00 uur, 50%;
- van 00.00 uur tot verlichting uit, 30%.

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

34 16 06 CONNECTIVITEIT

- 01 Voor connectoren geldt:
 - D4i-compliant, d.w.z. een mechanische connectie naar het armatuur via een Zhaga socket zoals beschreven in Zhaga Book 18 Ed 2.0;
 - Minimaal IP66;
 - Minimaal IK08;
 - Voorzien van CE-markering.
- 02 Voor OLC's geldt:
 - Montage middels een connector zoals in lid 01 beschreven;
 - Montage aan de bovenzijde van het armatuur;
 - Draadloze communicatie rechtstreeks via het mobiele netwerk;
 - De OLC is D4i-compliant, in overeenstemming met specificatie DALI Part 351 voor 'Luminaire-mounted Control Devices';
 - Firmware update 'over the air';
 - GPS locatie bepaling door de OLC met nauwkeurigheid < 2.5 m (CEP50);
 - Bij uitval van communicatie functioneert de OLC zelfstandig o.b.v. interne dimkalender;
 - De OLC is zelf-registrerend op het InterAct-platform van Signify of wordt, op basis van de revisiegegevens, door de opdrachtnemer op het InterAct-platform geregistreerd;
 - Minimaal IP66;
 - Minimaal IK08;
 - Voorzien van CE-markering;
 - Levensduur van de module is minimaal 15 jaar.

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

- 01 De te onderhouden aspecten van de openbare verlichting (voorzover in eigendom van de opdrachtgever) betreffen:
 - masten en uithouders;
 - armaturen inclusief voorschakelapparatuur/ drivers;
 - lampen;
 - aansluitsnoer(en) vanaf de aansluitvoorziening naar het armatuur;
 - grondspots;
 - alle niet nader genoemde onderdelen die onmiskenbaar deel uitmaken van de openbare verlichting.

34 21 02 BEGRIPPEN ONDERHOUD ALGEMEEN

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

34 21 03 KLEIN MATERIAAL

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

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

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

34 22 02 KORTINGEN

- 01 Voor de kortingen als genoemd in paragraaf 42 lid 02 van de UAV 2012 worden de volgende bedragen gehanteerd:
- Prioriteit hoog:**
- € 250,- per incident per uur overschrijding responstijd;
 - € 250,- per incident per werkdag overschrijding hersteltijd;
 - € 50,- per incident per werkdag overschrijding termijn administratieve afhandeling.
- Prioriteit middel:**
- € 250,- per incident per werkdag overschrijding hersteltijd;
 - € 50,- per incident per werkdag overschrijding termijn administratieve afhandeling.
- Prioriteit Laag:**
- € 100,- per incident per werkdag overschrijding hersteltijd;
 - € 50,- per incident per werkdag overschrijding termijn administratieve afhandeling.
- 02 De kortingen worden gemaximaliseerd tot de waarde van de deelopdracht.

34 3 PREVENTIEF ONDERHOUD

34 31 PREVENTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN**34 31 02 SCHOUWEN**

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

34 32 PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING**34 32 02 SCHOUWEN VAN DE OPENBARE VERLICHTING**

- 01 Het schouwen omvat de gehele gemeente inclusief het buitengebied.
- 02 Het schouwen van de openbare verlichting dient 's avonds/'s nachts te gebeuren als de verlichting is ingeschakeld.
- 03 Tijdens de avond/nachtschouw dient er gelet te worden op de volgende punten:
- Controle lamp.
- 04 Geconstateerde storingen en gebreken na goedkeuring van de directie herstellen.

34 32 03 TUSSENTIJDEN REINIGEN VAN VERLICHTINGSOBJECTEN

- 01 Het reinigen van lichtmasten omvat:
- Reinigen met een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel;
 - Het verwijderen van alg- en mosangroei;
 - 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 verlichtingskappen;
 - Het verwijderen van alg- en mosangroei 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 raamovereenkomst kan worden voldaan.
Bij de eerste bouwvergadering stelt de directie met de aannemer een lijst op met standaard materialen welke op voorraad dienen te worden gehouden.
- 02 Voor wat betreft werkzaamheden aan of leveren van speciaal meubilair of bijzondere verlichting dient nader overleg te worden gevoerd met de directie.
- 03 Materialen die de aannemer nog in voorraad heeft bij beëindiging van de contractperiode worden door de gemeente overgenomen.

34 33 PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT**34 33 02 COMMUNICATIE SCHOUWEN**

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

34 33 04 COMMUNICATIE REINIGEN

HFD PAR ART LID

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

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

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

34 42 CORRECTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING**34 42 01 HERSTEL STORINGEN**

- 01 Het herstellen van storingen dient te worden uitgevoerd binnen de vastgestelde doorlooptijden.
- 02 Tussentijdse status en voortgang van de storingen, schades en deelopdrachten dienen actueel (binnen 2 (twee) werkdagen) in het OVL-beheersysteem te staan.
- 03 Na melding van een storing maakt de aannemer een eerste analyse om vast te stellen of de storing zich in het verlichtingsobject of in het kabelnet van de netbeheerder bevindt. Indien de storing zich in het kabelnet van de netbeheerder bevindt meldt de aannemer dit volgens direct terug aan de directie en in het OVL-beheersysteem.
- 04 De openbare verlichting dient na reparatie indien aanwezig - met de overbruggingsschakelaar aan de buitenzijde

van het voedingspunts/OVL-kast - te worden in- en uitgeschakeld en de werking te worden gecontroleerd. Bij het ontbreken van een overbruggingsschakelaar dient de controle plaats te vinden met een eigen energievoorziening.

- 05 De werkzaamheden bestaan uit:
- a. analyseren van de melding op locatie;
 - b. uitvoeren van alle (de)montagewerkzaamheden bij: vervangen lamp en/of vsa/ driver en kleine reparaties;
 - c. gebruik van meetapparatuur;
 - d. levering en aanbrengen klein materiaal;
 - e. afvoeren van de vrijgekomen materialen;
 - f. het doormelden van een ondergrondse storing aan de directie en via het OVL-beheersysteem;
 - g. het verwerken van de storing in het OVL-beheersysteem van de gemeente conform artikel 34 43 01.

34 42 02 STORINGSWACHTDIENST

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

34 42 03 HERSTEL (AANRIJD) SCHADE

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

34 43 CORRECTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT

34 43 01 STORINGEN

- 01 De opdrachtgever maakt gebruik van een online OVL-beheersysteem CityView. Het OVL-beheersysteem is web-based waardoor het met inloggegevens overal te raadplegen is.
- 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 bij de administratief beheerder binnen en deze geeft de meldingen door aan de aannemer. Buiten kantooruren kunnen calamiteiten ook doorgegeven worden door hulpdiensten en politie. Meldingen worden via het OVL-beheersysteem aan de aannemer verstrekt. Calamiteiten worden binnen kantooortijd extra per SMS en/of telefoon aan de aannemer gemeld. De aannemer dient voor deze werkzaamheden een telefoonnummer, e-mailadres, computer en internet ter beschikking te hebben.
- 04 Meldingen worden digitaal verwerkt in het OVL-beheersysteem. De aannemer krijgt toegang tot dit OVL-beheersysteem. Het uitwisselen van informatie vindt plaats middels het OVL-beheersysteem evenals de administratieve en financiële afhandeling van meldingen.
- 05 De aannemer bewaakt zelf de meldingen en verzorgt de administratieve afhandeling in het OVL-beheersysteem. De

frequentie en tijdstippen waarop de aannemer dit doet, is zodanig, dat te allen tijde voldaan kan worden aan de verplichtingen uit deze RAW-raamovereenkomst.

- 06 De aannemer geeft 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.
- 12 Indien de aannemer afwijkt van een afgesproken vaste dag voor het rijden van een storingsronde dient dit vooraf aan de administratief beheerder te worden gemeld.
- 13 Indien de dag na de storingsronde wordt verder gegaan met het herstel van niet gereedgekomen storingen dit melden aan de administratief beheerder.

34 43 02 SCHADEVERHAAL

- 01 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 de 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 veilig stellen, herstel en leveranties voor de aannemer.
- 04 Na toestemming van de opdrachtgever kan NODR het OVL-beheersysteem raadplegen voor de kosten. Deze kosten zijn gebaseerd op de eenheidsprijzen in deze RAW-raamovereenkomst, inclusief de kosten voor het opnemen van de schade en het veilig stellen van de situatie en, indien van toepassing, de kosten voor het plaatsen van een tijdelijke mast.

34 43 04 HERSTEL SCHADES

- 01 De aannemer voert bij herstel van een schade overleg met de directie over de nieuw te plaatsen configuratie.

HFD PAR ART LID

- 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 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' nodig zijn, zoals omleidingen of weg afsluitingen, dient de aannemer dit kenbaar te maken aan de directie.
- 03 De aannemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk, de toegang tot woningen en het rijverkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen, enz. mogelijk blijft. Tevens dient de toegankelijkheid ten behoeve van de politie, brandweer, ziekenvervoer e.d. gewaarborgd te zijn. Bij korte belemmering, geregeld in overleg met de betrokkenen, moet de aannemer de nodige hulpmiddelen verschaffen en de directie en opdrachtgever vrijwaren van klachten van derden.
- 04 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie met betrekking tot alle te nemen maatregelen, door de aannemer, in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens de opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiende uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.
- 05 Werkzaamheden in de bermen en langs de rijbaanverhardingen mogen, tenzij de directie anders bepaalt, niet worden verricht op de volgende momenten:
- een half uur na zonsondergang tot een half uur voor zonsopgang;
 - bij atmosferische omstandigheden overdag waarbij het zicht wordt beperkt tot minder dan 400 meter;
 - bij dreigende gladheid;
 - op bijzondere dagen met een verhoogd verkeersaanbod.
- 06 Het is niet toegestaan voor 7.00 uur en na 18.00 uur met bouwverkeer in woonstraten te komen m.u.v. spoedmeldingen.
- 07 Voor de drukke verkeerswegen geldt dat voor de werkzaamheden bloktijden ingesteld zijn van 07.00 uur - 09.00 uur en 15.30 uur - 18.00 uur. Tijdens deze bloktijden mogen geen rijstroken aan het verkeer worden onttrokken.

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**62 14 01 ONDERBREKEN WERKZAAMHEDEN**

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

62 14 02 KORTING

- 01 Indien de aannemer de 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.

HFD PAR ART LID

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: RHD-24-02

Renovatie en onderhoud OVL

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

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: RHD-24-02

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

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

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

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

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

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

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

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

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

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

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A)

(handtekening)

(naam)
(functie)

- B)

(handtekening)

(naam)

(functie)
- C)

(handtekening)

(naam)

(functie)

Behoort bij: RHD-24-02

Renovatie en onderhoud OVL

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	ORGANISATIE en ONDERHOUD				
101	ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN				
1010	<u>Storingswachtdienst</u>				
101010	Het eenmalig opzetten van een 24-uurs storingswachtdienst	keer	1,00	F	
101020	Het instandhouden van de 24-uurs storingswachtdienst	week	208,00	F	
1012	<u>Administratie garantie LED-armaturen</u>				
101210	Administratie garantie LED-armaturen	st	50,00	F	
102	PREVENTIEF ONDERHOUD				
1021	<u>Schouwen</u>				
102110	Het schouwen van de OVL avond/ nacht	keer	8,00	F	
1023	<u>Reinigen van armatuur</u>				
102310	Reinigen verlichtingsarmatuur lph≤5	st	340,00	F	
102320	Reinigen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m	st	2.000,00	F	
102330	Reinigen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m	st	15,00	F	
1024	<u>Reinigen van verlichtingsobject</u>				
102410	Reinigen lichtmast lph≤5m	st	50,00	F	
102420	Reinigen lichtmast 5m<lph≤8m	st	50,00	F	
102430	Reinigen lichtmast 8m<lph≤12m	st	50,00	F	
102440	Vullen grondstuk mast.	st	10,00	F	
103	CORRECTIEF ONDERHOUD				
1030	<u>Herstel storingen</u>				
103010	Herstel van storingen. Prio laag lph≤5m.	st	740,00	F	
103020	Herstel van storingen. Prio laag 5m<lph≤8m.	st	900,00	F	
103030	Herstel van storingen. Prio laag 8m<lph≤12m.	st	80,00	F	
1031	<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u>				
103110	Corrigeren stand lichtmast lph≤ 5m.	st	50,00	F	
103120	Corrigeren stand lichtmast 5m<lph≤8m.	st	200,00	F	
103130	Corrigeren stand lichtmast 8m<lph≤12m.	st	10,00	F	
104	SCHADEVERHAAL				
1040	<u>Veilig stellen</u>				
104010	Veilig stellen van OVL objecten tijdens normale uren prio middel	st	200,00	F	
104020	Veilig stellen van OVL objecten tijdens normale uren prio hoog	st	30,00	F	
104030	Veiligstellen van OVL objecten buiten normale uren	st	50,00	F	
1041	<u>Administratieve afhandeling schades</u>				
104110	Administratief afhandelen van schades	st	280,00	F	
2	INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N=1				
2010	<u>Aanbrengen verlichtingsobject n=1</u>				
201010	Aanbrengen verlichtingsobject lph≤5m, n=1	st	10,00	F	
201020	Aanbrengen verlichtingsobject 5m<lph≤8m, n=1	st	10,00	F	
201030	Aanbrengen verlichtingsobject 8m<lph≤12m, n=1	st	5,00	F	
2011	<u>Aanbrengen armaturen n=1</u>				
201110	Aanbrengen verlichtingsarmatuur lph≤5m, n=1	st	10,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
201120	Aanbrengen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m, n=1	st	10,00	F	
201130	Aanbrengen verlichtingsarmatuur 8<lph≤12m, n=1	st	5,00	F	
2012	<u>Verwijderen verlichtingsobject n=1</u>				
201210	Verwijderen verlichtingsobject lph≤5m, n=1	st	5,00	F	
201220	Verwijderen verlichtingsobject 5m<lph≤8m, n=1	st	5,00	F	
201230	Verwijderen verlichtingsobject 8m<lph≤12m, n=1	st	5,00	F	
2013	<u>Verwijderen armaturen n=1</u>				
201310	Verwijderen verlichtingsarmatuur lph≤5 m, n=1	st	5,00	F	
201320	Verwijderen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m, n=1	st	5,00	F	
201330	Verwijderen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m, n=1	st	5,00	F	
2014	<u>Vervangen verlichtingsobject n=1</u>				
201410	Vervangen verlichtingsobject lph≤5m, n=1	st	150,00	F	
201420	Vervangen verlichtingsobject 5m<lph≤8m, n=1	st	150,00	F	
201430	Vervangen verlichtingsobject 8m<lph≤12m, n=1	st	15,00	F	
2015	<u>Vervangen armaturen n=1</u>				
201510	Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m, n=1	st	10,00	F	
201520	Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m, n=1	st	10,00	F	
201530	Vervangen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m, n=1	st	5,00	F	
2016	<u>Verplaatsen verlichtingsobject n=1</u>				
201610	Verplaatsen verlichtingsobject lph≤5m, n=1	st	10,00	F	
201620	Verplaatsen verlichtingsobject 5m<lph≤8m, n=1	st	10,00	F	
201630	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	10,00	F	
301020	Aanbrengen verlichtingsobject 5m<lph≤8m, n>1	st	10,00	F	
301030	Aanbrengen verlichtingsobject 8m<lph≤12m, n>1	st	5,00	F	
3011	<u>Aanbrengen armaturen n>1</u>				
301110	Aanbrengen verlichtingsarmatuur lph≤5m, n>1	st	10,00	F	
301120	Aanbrengen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m, n>1	st	10,00	F	
301130	Aanbrengen verlichtingsarmatuur 8<lph≤12m, n>1	st	5,00	F	
3012	<u>Verwijderen verlichtingsobject n>1</u>				
301210	Verwijderen verlichtingsobject lph≤5m, n>1	st	10,00	F	
301220	Verwijderen verlichtingsobject 5m<lph≤8m, n>1	st	10,00	F	
301230	Verwijderen verlichtingsobject 8m<lph≤12m, n>1	st	5,00	F	
3013	<u>Verwijderen armaturen n>1</u>				
301310	Verwijderen verlichtingsarmatuur lph≤5 m, n>1	st	10,00	F	
301320	Verwijderen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m, n>1	st	10,00	F	
301330	Verwijderen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m, n>1	st	5,00	F	
3014	<u>Vervangen verlichtingsobject n>1</u>				
301410	Vervangen verlichtingsobject lph≤5m, n>1	st	150,00	F	
301420	Vervangen verlichtingsobject 5m<lph≤8m, n>1	st	75,00	F	
301430	Vervangen verlichtingsobject 8m<lph≤12m, n>1	st	25,00	F	
3015	<u>Vervangen armaturen n>1</u>				
301510	Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m, n>1	st	25,00	F	
301520	Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m, n>1	st	15,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
301530	Vervangen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m, n>1	st	10,00	F	
3016	<u>Verplaatsen verlichtingsobject n>1</u>				
301610	Verplaatsen verlichtingsobject lph≤5m, n>1	st	10,00	F	
301620	Verplaatsen verlichtingsobject 5m<lph≤8m, n>1	st	10,00	F	
301630	Verplaatsen verlichtingsobject 8m<lph≤12m, n>1	st	5,00	F	
4	LEVEREN MATERIALEN				
401	MASTEN EN UITHOUDERS				
4011	<u>Masten van aluminium</u>				
401110	Leveren lichtmast conisch paaltopmastmast lph 4 m.	st	320,00	F	
401120	Leveren lichtmast conisch enkele uith. lph 6 m	st	150,00	F	
401130	Leveren lichtmast conisch enkele uith. lph 8 m	st	80,00	F	
401140	Leveren lichtmast conisch dubbele uith. lph 8 m	st	15,00	F	
401150	Leveren lichtmast conisch enkele uith. lph 10 m	st	20,00	F	
401160	Leveren lichtmast conisch dubbele uith. lph 10 m	st	15,00	F	
401170	Leveren lichtmast conisch enkele uith. lph 12 m	st	15,00	F	
402	ARMATUREN				
402010	Leveren verlichtingsarmatuur type kegel - profiel 1	st	250,00	F	
402020	Leveren verlichtingsarmatuur type koffer - profiel 2	st	125,00	F	
402030	Leveren verlichtingsarmatuur type koffer - profiel 3	st	290,00	F	
402040	Leveren verlichtingsarmatuur type koffer - profiel 4	st	80,00	F	
403	LAMPEN				
404	VOORSCHAKELAPPARATUUR				
406	DIVERSEN				
406020	Leveren aansluitsnoer H07BQ-F 3 x 1,5 mm2.	m	4.560,00	F	
406040	Leveren en aanbrengen objectnummer.	st	550,00	F	
408	CONNECTIVITEIT				
4080	<u>OUTDOOR LUMINAIRE CONTROLLER (OLC)</u>				
408010	Leveren en aanbrengen OLC	st	750,00	F	
6	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
61	Opnemen sleufbedekking				
611010	Opnemen sleufbedekking, tegels.	m2	200,00	F	
612020	Opnemen sleufbedekking, straatstenen.	m2	100,00	F	
614040	Opnemen sleufbedekking, -graszoden	m2	100,00	F	
62	Herstellen sleufbedekking				
621010	Herstellen sleufbedekking, tegels.	m2	200,00	F	
622020	Herstellen sleufbedekking, straatstenen.	m2	100,00	F	
624040	Herstellen sleufbedekking, graszoden.	m2	100,00	F	
63	TOESLAG WERKEN NABIJ LEIDINGEN				
630010	Toeslag werken nabij leidingen trolleybussen.	keer	20,00	F	
64	OVERIGE WERKZAAMHEDEN				
640	Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording				
640110	Verwijderen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	50,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
640220	Aanbrengen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	50,00	F	
7	INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL				
710	Werknemers				
7101	<u>Tijdens normale uren</u>				
710110	Inzetten werknemer: grondwerker	uur	10,00	F	
710120	Inzetten werknemer: monteur incl. montagebus	uur	10,00	F	
710130	Inzetten werknemer: werkvoorbereider	uur	10,00	F	
7102	<u>Buiten normale uren</u>				
710210	Inzetten werknemer: grondwerker (buiten normale uren)	uur	10,00	F	
710220	Inzetten werknemer: monteur incl. montagebus (buiten normale uren)	uur	10,00	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	10,00	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	10,00	F	
8	AANSLUITTARIEVEN NETWERK				
800	NETBEHEERDER SCHADEPROCES				
800010	Schade-object elektrisch veilig stellen: tijdelijke eindmof	st	200,00	F	
800020	Schade-object vervangen: heraansluiting	st	200,00	F	
801	NETBEHEERDER PROCES GEPLAND WERK				
801010	Aanvragen en coördinatie nieuwe netwerkcase Liander	keer	300,00	F	
	SUBTOTAAL				

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