

Deel 1. Algemeen	2
01 OPDRACHTGEVER	3
02 DIRECTIE	3
03 LOCATIE	3
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05 TIJDSBEPALING	3
06 ONDERHOUDSTERMIJN	3
07 GARANTIETERMIJN	3
08 KORTINGEN	4
Deel 2.1. Algemene gegevens	5
01 TEKENINGEN	6
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	6
03 KWALITEITSBORGING	6
04 BIJLAGEN	6
05 ADRESSEN	6
06 NETBEHEERDER(S)	6
07 ALGEMENE INFORMATIE OVL GEMEENTE WADDINXVEEN	6
08 HOEVEELHEDEN	7
Deel 2.2. Nadere beschrijving	8
1 ORGANISATIE en ONDERHOUD	10
101 ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN	10
1010 Storingswachtdienst	10
102 PREVENTIEF ONDERHOUD	10
1024 Reinigen van verlichtingsobject	10
103 CORRECTIEF ONDERHOUD	11
1030 Herstel storingen	11
1031 Corrigeren stand verlichtingsobject	12
104 SCHADEVERHAAL	14
1040 Veilig stellen	14
1041 Administratieve afhandeling schades	15
2 INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N=1	16
2010 Aanbrengen verlichtingsobject n=1	16
2012 Verwijderen verlichtingsobject n=1	17
2014 Vervangen verlichtingsobject n=1	19
2015 Vervangen armaturen n=1	22
2016 Verplaatsen verlichtingsobject n=1	23
3 INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N>1	25
3010 Aanbrengen verlichtingsobject N>1	25
3012 Verwijderen verlichtingsobject N>1	26
3014 Vervangen verlichtingsobject N>1	28
3015 Vervangen armaturen N>1	31
3016 Verplaatsen verlichtingsobject N>1	32
4 LEVEREN MATERIALEN	34
401 MASTEN EN UITHOUDERS	34
402 ARMATUREN	35
4020 Armaturen Schröder	35
4021 Lightwell	36
4022 Modernista	36
4023 Lighttronics	38
403 DRIVERS	38
404 ENERGIEGRONDKABEL	38
406 DIVERSEN	39
407 AANSLUITVOORZIENING	39
5 WERKZAAMHEDEN EIGEN NET	40
510 Uitvoering CROW400	40
511 Uitvoering CROW500	40
512 KABELSTORINGEN EIGEN NET	40
513 INSPECTEREN MARKTKASTEN	40
514 GRONDWERKZAAMHEDEN EIGEN NET	41
5141 Opnemen sleufbedekking	41

5142	Herstellen sleufbedekking	42
515	Grondkabel eigen net	43
516	AANBRENGEN EN LEVEREN KABELMOFFEN EIGEN NET	43
517	AAN- EN AFSLUITEN KABEL OP AANSLUITVOORZIENING	43
518	WEERSTANDS- EN IMPEDANTIEMETING	43
519	PREVENTIEF ONDERHOUD SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTING	44
6	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	45
612	OVERIGE WERKZAAMHEDEN	45
6120	Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording	45
7	INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL	46
710	Werknemers	46
7101	Tijdens normale uren	46
7102	Buiten normale uren	46
711	Materieel	46
7111	Tijdens normale uren	46
7112	Buiten normale uren	47
712	OPSLAGRUIMTE	47
713	TIJDELIJK MATERIAAL	47
7131	Ter beschikking stellen verlichtingsobject	47
7132	Ter beschikking stellen armatuur	48

Deel 3. Bepalingen**49**

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	50
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	50
01 02	BETALINGSREGELING: AANNEEMSOM	51
01 04	BETALINGSREGELING: RISICOREGELING	51
01 06	BETALINGSREGELING: DECLARATIES	51
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	52
01 08	BIJDRAGEN	52
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	52
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	52
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	52
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	53
01 16	VERZEKERINGEN	53
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	53
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	54
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	56
01 26	INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN	56
24	TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	58
24 0	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	58
24 01	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BEGRIPPEN	58
24 02	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN EN UITVOERING	58
24 03	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, INFORMATIEOVERDRACHT	58
24 07	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, MEET- EN VERREKENMETHODEN	58
26	KABELWERK	59
26 0	KABELWERK, ALGEMEEN	59
26 02	EISEN EN UITVOERING	59
26 03	INFORMATIEOVERDRACHT	59
26 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	59
34	TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING	60
34 1	OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN	60
34 11	OPENBARE VERLICHTING, BEGRIPPEN	60
34 12	OPENBARE VERLICHTING, EISEN EN UITVOERING	60
34 13	OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT	62
34 14	OPENBARE VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES	63
34 15	OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	64
34 16	OPENBARE VERLICHTING, BOUWSTOFFEN	65
34 2	ONDERHOUD ALGEMEEN	65
34 21	ONDERHOUD ALGEMEEN, BEGRIPPEN	65
34 22	ONDERHOUD ALGEMEEN, EISEN EN UITVOERING	66
34 3	PREVENTIEF ONDERHOUD	66
34 31	PREVENTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN	67

34 32	PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING	67
34 33	PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT	68
34 4	CORRECTIEF ONDERHOUD	68
34 41	CORRECTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN	68
34 42	CORRECTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING	69
34 43	CORRECTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT	69
62	TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN	71
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	71
62 12	EISEN EN UITVOERING	71
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	71
83	STRAATWERK	72
83 12	EISEN EN UITVOERING	72

RAW-RAAMVEREENKOMST

Het onderhouden van de openbare verlichtingsinstallatie in gemeente Waddinxveen

COLOFON

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

Opdrachtgever: Gemeente Waddinxveen
Afdeling: Afdeling Onderhoud
Contactpersoon: de heer J. Sloos

Opgesteld door: Nobralux, Kars van Oorschoot
Vrijgegeven: Nobralux, Kars van Oorschoot

Besteknummer: 4-2025

Datum: 9-5-2025

Versie: 3 - NVI verwerkt + Aanvullende vragen

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 veelevoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Nobralux B.V. noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Nobralux B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Nobralux B.V. geleverde document.

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

Het college van burgemeester en wethouders van gemeente Waddinxveen. Namens deze, het hoofd van de afdeling Onderhoud.

02 DIRECTIE

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

03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de grenzen van gemeente Waddinxveen.

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

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

De werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

- Het leveren van masten en armaturen;
- Het (ver)plaatsen, vervangen, monteren en aansluiten van verlichtingsobjecten, masten en armaturen;
- Het coördineren van werkzaamheden aan het gereguleerde netwerk;
- Het uitvoeren van, preventief en correctief onderhoud, bestaande o.a. uit:
 - Het organiseren en in bedrijf houden van een storingswachtdienst;
 - Uitvoeren van regulier onderhoud;
 - Opheffen van storingen en defecten;
 - Herstellen van schade, veroorzaakt door aanrijdingen of vernielingen;
 - Herstellen van schade als gevolg van ouderdom of slijtage;
 - Verplaatsen van verlichtingsobjecten;
 - Opnieuw richten van scheefstaande masten;
 - Vervangen van masten en armaturen;
 - Het inspecteren en onderhouden van markt- en evenementenkasten;
 - Het openen en sluiten van evenementkassen en assisteren bij aan- en afsluiten;
 - het onderhouden van objecten van derden zoals NBD verlichting,abri's etc.
 - rapporteren van de verrichte werkzaamheden;
 - het aanleveren van schade-informatie bij aanrijding ten behoeve van schadeverhaal;
 - het aanleveren of verwerken van revisiegegevens.

05 TIJDSBEPALING

1. In afwijking van paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012 geldt als datum van aanvang 1-7-2025.
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

De tekeningen van het OVL-kabelnet zijn na gunning online te raadplegen in het GIS-systeem.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Nvt

03 KWALITEITSBORGING

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

1. Accorderen planning preventief onderhoud;
2. Accorderen toe te passen materialen bij schadeherstel;
3. Accorderen van leveringen van materialen die niet in deze RAW-raamovereenkomst zijn opgenomen;
4. Accorderen van lijst met scheefstaande lichtmasten, voordat ze rechtgezet kunnen worden;
5. Accorderen toepassing afwijkende verkeersmaatregelen;
6. Aanbrengen aardingsvoorziening voedingspunt;
7. Toepassen van kabelmoffen;
8. Factory Acceptance Test (FAT) te leveren armaturen;
9. Site Acceptance Test (SAT) installatie.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot deze RAW-raamovereenkomst:

- Inschrijvingsbiljet;
- Inschrijfstaat met fictieve hoeveelheden;
- Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase;
- Eenmalige verklaring E-Veiligheid;
- Bomenposter werken rond bomen;
- OV Kasten 2024;
- Inspectierapport representatieve kast.

05 ADRESSEN

Gemeente Waddinxveen

Postadres: Postbus 400, 2740 HS Waddinxveen
Bezoekadres: Beukenhof 1, 2741 HS Waddinxveen
Telefoon: 14 0182
Website: www.waddinxveen.nl

Gemeentewerf Waddinxveen

Bezoekadres: Coenecoop 53, 2741 PH Waddinxveen

06 NETBEHEERDER(S)

De gemeente Waddinxveen heeft een eigen net

07 ALGEMENE INFORMATIE OVL GEMEENTE WADDINXVEEN

De openbare verlichting omvat in hoofdzaak ca. 6070 verlichtingsobjecten met één of meerdere armaturen. De masten zijn voor het merendeel aluminium.

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. 6345, hiervan is 75% LED.

Het restant conventionele armaturen worden in 2025 vervangen voor LED.

De openbare verlichting is aangesloten op het eigen net van gemeente Waddinxveen, en bestaat uit schakelkasten en onderverdeelkasten (zie GIS voor data) en ca. 250 km kabelnet.

De aannemer dient rekening te houden met de slechte staat van onderhoud van sommige delen van de onder- én bovengrondse infrastructuur voor OVL. Voor sommige voedingspunten en de achterliggende kabelnetten is de elektrotechnische situatie onduidelijk. Betrouwbare revisie is niet altijd voorhanden.

Een indicatie van het aantal meldingen per jaar:

- bovengrondse meldingen: ca. 400
- ondergrondse meldingen: ca. 30
- schadegevallen, waaronder: ca. 40

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 ontlennen.

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

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

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

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

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1							ORGANISATIE en ONDERHOUD			
101							ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN			
1010							<u>Storingswachtdienst</u>			
101010	342099						Het eenmalig opzetten van een 24-uurs storingswachtdienst Storingswachtdienst volgens 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 bestekpostnummer 101010.	week	208,00 F	
101040	340299						Periodiek overleg Betreft: het bijwonen van het periodieke bouwoverleg op locatie op het kantoor van de opdrachtgever volgens artikel 34 13 09.	keer	24,00 F	
102							PREVENTIEF ONDERHOUD Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakingskosten, laden/lossen en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Wanneer verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen volgens besteksposten.			
1024							<u>Reinigen van verlichtingsobject</u> Tussentijds reinigen van lichtmast volgens artikel 34 32 03 in deel 3.			
102410	342002						Reinigen verlichtingsobject. Betreft door de directie aangewezen bestaand verlichtingsobject.	st	250,00 F	
		1					Te reinigen lichtmast: de buitenkant van de lichtmast reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel; Buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel.	dm3		250,00 L
			9				Lichtpunthoogte: ≤5 m			
				1			Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: Het rapporteren van aanwezige graffiti en stickers.			
102420	342002						Reinigen verlichtingsobject. Betreft door de directie aangewezen bestaand verlichtingsobject.	st	250,00 F	
		1					Te reinigen lichtmast: de buitenkant van de lichtmast reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel; Buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel.	dm3		250,00 L
			9				Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8 m			
				1			Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: Het rapporteren van aanwezige graffiti en stickers.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
102430	342002						Reinigen verlichtingsobject. Betreft door de directie aangewezen bestaand verlichtingsobject. Te reinigen lichtmast: de buitenkant van de lichtmast reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel; Buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Lichtpunthoogte: $8m < l_{ph} \leq 12 m$ Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: Het rapporteren van aanwezige graffiti en stickers.	st	100,00 F	
103		1						dm3		100,00 L
			9							
				1						
1030							CORRECTIEF ONDERHOUD Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakkingskosten, laden/lossen en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Wanneer verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen volgens besteksposten.			
							<u>Herstel storingen</u>			
103010	342099						Herstel van storingen. Prio laag $l_{ph} \leq 5m$. Zoals omschreven in artikel 34 42 01 in deel 3. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag' zie 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 $\leq 5 m$; - Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01 in deel 3; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - In- en uitschakelen voedingspunt of werking controleren doormiddel van eigen energievoorziening; - 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	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
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; - In- en uitschakelen voedingspunt of werking controleren doormiddel van eigen energievoorziening; - 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	300,00 F	
103030	342099						Herstel van storingen. Prio laag 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 > 8; - Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01 in deel 3; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - In- en uitschakelen voedingspunt of werking controleren doormiddel van eigen energievoorziening; - 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	200,00 F	
1031							<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u> Betreft corrigeren van de stand van lichtmasten.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
103110	342001						Corrigeren stand lichtmast $l_{ph} \leq 5m$. Lichtmast Staal of aluminium Lichtpunthoogte $\leq 5 m$ 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 onder het mastluik; Bij mastvervangng door schade/ knikken volgt de procedure schadeverhaal.	st	20,00 F	
		1								
			9							
				2				m3		0,40 L
					1					
103120	342001						Corrigeren stand lichtmast $5m < l_{ph} \leq 8m$. Lichtmast Staal of aluminium Lichtpunthoogte: $5m < l_{ph} \leq 8,0m$ 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 onder het mastluik; Bij mastvervangng door schade/ knikken volgt de procedure schadeverhaal.	st	20,00 F	
		1								
			9							
				2				m3		0,50 L
					1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
103130	342001						Corrigeren stand lichtmast $8m < l_{ph} \leq 12m$. Lichtmast Staal of aluminium Lichtpunthoogte: $8m < l_{ph} \leq 12,0m$ 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 onder het mastluis; Bij mastvervangng door schade/ knikken volgt de procedure schadeverhaal.	st	10,00 F	
		1								
			9							
				2						
					1			m3	0,35 L	
104							SCHADEVERHAAL Schadeverhaal is bij NODR onder gebracht. Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakkingskosten, laden/lossen en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Wanneer verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen volgens besteksposten.			
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 of derden De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit middel' zie artikel 34 22 01 in deel 3. Werkzaamheden conform artikel 34 42 03 (aanrijdschade) in deel 3. Wanneer het object (gedeeltelijk) kan blijven staan conform artikel 34 42 03 lid 03 in deel 3, dient de aannemer het object te voorzien van een sticker en foto's aan te leveren via het OVL-beheersysteem.	st	15,00 F	
								st	15,00 L	
104020	345099						Veilig stellen van OVL objecten tijdens normale uren prio hoog Het betreft hier het (bovengronds) veiligstellen van het object wat eigendom is van de gemeente of derden. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog' 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.	st	120,00 F	
								st	120,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
104030	345099						<p>Veiligstellen van OVL objecten buiten normale uren</p> <p>Het betreft hier het (bovengronds) veiligstellen van het object wat eigendom is van de gemeente of derden.</p> <p>De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog' zie artikel 34 22 01 in deel 3.</p> <p>Werkzaamheden conform hoofdstuk 34 42 04 (aanrijdschade).</p> <p>Wanneer het object (gedeeltelijk) kan blijven staan conform artikel 34 42 03 lid 03 dient de aannemer het object te voorzien van een sticker en foto's aan te leveren via het OVL-beheersysteem.</p>	st	40,00 F	
1041							<p><u>Administratieve afhandeling schades</u></p>	st		40,00 L
104110	345099						<p>Administratief afhandelen van schades</p> <p>Het betreft het administratief afhandelen van schades volgens procedure NODR, inclusief benoemen van het NODR nummer. Zoals omschreven in artikel 34 43 02 in deel 3.</p> <p>Incl. verwerken gegevens in het OVL-beheersysteem.</p>	st	460,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
2							INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N=1 Het totaal per deelopdracht is niet meer dan 1 stuks. Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakingskosten, laden/lossen en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Wanneer verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Incl. ophalen informatie, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem. Leverantie materialen volgens besteksposten.					
2010							<u>Aanbrengen verlichtingsobject n=1</u> Betreft aanbrengen/plaatsen van een verlichtingsobject. Het aanbrengen/plaatsen van een (schade)mast behoort ook tot deze werkzaamheden.					
201010	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. paaltopmast of met enkele uithouder	st	10,00	F		
		9					Lichtmast: staal/ 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:	st			10,00	T
			1				Grondstuk vullen met:	m3			0,20	L
							Draineerzand tot 10 cm onder mastluis					
				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 gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende besteksposten.					
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten	st			10,00	I
							Inclusief uitvoeren van metingen volgens artikel 01 19 08 in deel 3.	st			10,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
201020	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. paaltopmast of met enkele uithouder	st	10,00 F	
			9				Lichtmast: staal / 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.	st		10,00 T
				1			Grondstuk vullen met:	m3		0,30 L
							draineerzand tot 10cm onder mastluik			
				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 gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten			
				1			Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3			
							Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		10,00 I
							Inclusief uitvoeren van metingen volgens artikel 01 19 08 in deel 3.	st		10,00 I
201030	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. paaltopmast of met enkele uithouder	st	5,00 F	
			9				Lichtmast: staal / 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.	st		5,00 L
				1			Grondstuk vullen met:	m3		0,20 L
							draineerzand tot 10cm onder mastluik			
				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 gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten			
				1			Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3			
							Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		5,00 I
							Inclusief uitvoeren van metingen volgens artikel 01 19 08 in deel 3.	st		5,00 I
2012							<u>Verwijderen verlichtingsobject n=1</u> Betreft verwijderen van een verlichtingsobject. Het verwijderen van een schademast behoort ook tot deze werkzaamheden.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
201210	340102							st	10,00 F	
				9			Verwijderen verlichtingsobject lph≤5m Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: staal/ 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 gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.			
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3			
201220	340102							st	10,00 F	
				9			Verwijderen verlichtingsobject 5m<lph≤8m Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: 5m<lph≤8m			
					3		De volgende onderdelen 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 gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.			
						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				
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. 1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening. Bij afsluiting van gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3	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					6
201410	340104										
		9					Vervangen verlichtingsobject lph≤5m	st	60,00	F	
			9				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 of de oslagplaats van de aannemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.				
				9			Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte ≤5m. Paaltopmast of met enkele uithouder	st		60,00	I
					1		- verlichtingsarmatuur;	st		60,00	I
							- aansluitsnoer;	st		60,00	I
							- objectnummer	st		60,00	T
				1			Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10cm onder mastluis	m3		1,20	L
					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 gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.				
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief uitvoeren van metingen volgens artikel 01 19 08 in deel 3.	st		60,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201420	340104									
		9					Vervangen verlichtingsobject 5m<lph≤8m	st	40,00	F
			9				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 of de opslagplaats van de aannemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.			
				9			Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 5m<lph<=8m. Paaltop of met enkele uithouder	st		40,00
					1		- verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - objectnummer.	st st st		40,00 40,00 40,00
					1		Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10cm onder mastluis	m3		1,20
					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 gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.			
					1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief uitvoeren van metingen volgens artikel 01 19 08 in deel 3.	st		40,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					5
201430	340104										
		9					Vervangen verlichtingsobject 8m<lph≤12m	st	10,00	F	
			9				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 of de opslagplaats van de aannemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.				
				9			Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 8m<lph≤12m. Paaltop of met enkele uithouder	st		10,00	I
							- verlichtingsarmatuur;	st		10,00	I
							- aansluitsnoer;	st		10,00	I
							- objectnummer.	st		10,00	L
			1				Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10cm onder mastluis	m3		0,40	L
				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 gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.				
					1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief uitvoeren van metingen volgens artikel 01 19 08 in deel 3.	st		10,00	I
2015							<u>Vervangen armaturen n=1</u> Betreft vervangen van een armatuur. Het vervangen van een schade-armatuur behoort ook tot deze werkzaamheden.				
201510	340399						Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m	st	40,00	F	
							Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer. Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer.	st		40,00	I
							Montagewijze: opzet en opschuif Lichtpunthoogte: ≤5 m				
							Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: aansluitsnoer monteren in armatuur; Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening	st		40,00	I
							Vrijkomende materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.				

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	30,00 F	
							Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer. Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer.	st		30,00 I
							Montagewijze: opzet en opschuif Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8m			
							Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: aansluitsnoer monteren in armatuur; Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening	st		30,00 I
							Vrijkomende materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.			
201530	340399						Vervangen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m	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: 8m<lph≤12m			
							Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: aansluitsnoer monteren in armatuur; Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening	st		10,00 I
							Vrijkomende materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.			
2016							<u>Verplaatsen verlichtingsobject n=1</u>			
201610	340105		9				Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast inclusief armatuur lichtpunthoogte ≤5m Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120.	st	5,00 F	
				1			Grondstuk na verplaatsen vullen met: draineerzand tot 10cm onder mastluis	m3		0,10 L
					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 gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.			
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten.	st		5,00 I
							Inclusief uitvoeren van metingen volgens artikel 01 19 08 in deel 3.	st		5,00 I

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	5,00 F	
				1			Grondstuk na verplaatsen vullen met: draineerzand tot 10 cm onder mastluik	m3		0,15 L
				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 gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.			
			1			1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten.	st		5,00 I	
						Inclusief uitvoeren van metingen volgens artikel 01 19 08 in deel 3.	st		5,00 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	2,00 F	
				1			Grondstuk na verplaatsen vullen met: draineerzand tot 10cm onder mastluik	m3		0,08 L
				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 gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.			
			1			1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten.	st		2,00 I	
						Inclusief uitvoeren van metingen volgens artikel 01 19 08 in deel 3.	st		2,00 I	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
3							INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN N>1 Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transport- en verpakingskosten, laden/lossen en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Wanneer verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Incl. ophalen informatie, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem. Leverantie materialen volgens besteksposten.					
3010							<u>Aanbrengen verlichtingsobject N>1</u> Betreft aanbrengen van verlichtingsobjecten. Minimale hoeveelheid per deelopdracht bedraagt 2 stuks.					
301010	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. paaltopmast of met enkele uithouder	st	10,00	F		
		9					Lichtmast: staal/ 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.	st			10,00	T
			1				Grondstuk vullen met:	m3			0,20	L
							draineerzand tot 10cm onder mastluik					
				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 gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende besteksposten.					
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten	st			10,00	I
							Inclusief uitvoeren van metingen volgens artikel 01 19 08 in deel 3.	st			10,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
301020	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. paaltopmast of met enkele uithouder	st	10,00 F	
			9				Lichtmast: staal / 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.	st		10,00 T
				1			Grondstuk vullen met:	m3		0,30 L
							draineerzand tot 10cm onder mastluik.			
					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 gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten			
					1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3			
							Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		10,00 I
							Inclusief uitvoeren van metingen volgens artikel 01 19 08 in deel 3.	st		10,00 I
301030	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. paaltopmast of met enkele uithouder	st	5,00 F	
			9				Lichtmast: staal / 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.	st		5,00 T
				1			Grondstuk vullen met:	m3		0,20 L
							draineerzand tot 10cm onder mastluik.			
					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 gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten			
					1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3			
							Inclusief inmeten x-y coördinaten	st		5,00 I
							Inclusief uitvoeren van metingen volgens artikel 01 19 08 in deel 3.	st		5,00 I
3012							<u>Verwijderen verlichtingsobject N>1</u> Betreft verwijderen van verlichtingsobjecten. Minimale hoeveelheid per deelopdracht bedraagt 2 stuks.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
301210	340102			9				Verwijderen verlichtingsobject lph≤5m Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: staal / aluminium lph ≤5m	st	10,00	F
					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 gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.			
							1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3			
301220	340102			9				Verwijderen verlichtingsobject 5m<lph≤8m Paaltopmast of met enkele uithouder Verlichtingsobject: 5m<lph≤8m	st	10,00	F
					3			De volgende onderdelen 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 gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.			
							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				
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. 1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening. Bij afsluiting van gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3	st	5,00 F	
3014							<u>Vervangen verlichtingsobject N>1</u> Betreft vervangen van verlichtingsobjecten. 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									
		9					Vervangen verlichtingsobject lph≤5m	st	60,00 F	
			9				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 of de opslag van de aannemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.			
				9			Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte ≤5m. Paaltopmast of met enkele uithouder	st		60,00 I
					1		- verlichtingsarmatuur;	st		60,00 I
							- aansluitsnoer;	st		60,00 I
							- objectnummer.	st		60,00 L
				1			Grondstuk vullen met:	m3		1,20 L
					1		draineerzand tot 10cm onder mastluik			
							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 gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.			
					1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief uitvoeren van metingen volgens artikel 01 19 08 in deel 3.	st		60,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301420	340104									
		9					Vervangen verlichtingsobject 5m<lph≤8m	st	40,00 F	
							Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 5m<lph≤8m. paaltopmast of met enkele uithouder De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar gemeentelijk opslagdepot of de opslagplaats van de aannemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.			
		9					Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 5m<lph=8m. Paaltop of met enkele uithouder	st		40,00 I
							- verlichtingsarmatuur;	st		40,00 I
							- aansluitsnoer;	st		40,00 I
							- objectnummer.	st		40,00 T
		1					Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10 cm onder mastluik	m3		1,20 L
							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 gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.			
		1					Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief uitvoeren van metingen volgens artikel 01 19 08 in deel 3.	st		40,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301430	340104									
		9					Vervangen verlichtingsobject 8m<lph≤12m	st	10,00	F
			9				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 of de opslagplaats van de aannemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf. 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		
				1			- verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - objectnummer.	st st st		10,00 10,00 10,00
					1		Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10cm onder mastluis 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.	m3		0,40
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Bij aansluiting op gemeentelijk net, dan uitvoeren conform betreffende bestekposten.			
					1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief uitvoeren van metingen volgens artikel 01 19 08 in deel 3.	st		10,00
3015							<u>Vervangen armaturen N>1</u> Betreft vervangen van armaturen. Minimale hoeveelheid per deelopdracht bedraagt 2 stuks.			
301510	340399						Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m	st	40,00	F
							Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer. Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer.	st		40,00
							Montagewijze: opzet en opschuif Lichtpunthoogte: ≤5 m			
							Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: aansluitsnoer monteren in armatuur; Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening Vrijkomende materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.	st		40,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
301520	340399						Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m	st	30,00	F	
							Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer. Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer.	st		30,00	I
							Montagewijze: opzet en opschuif Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8m				
							Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: aansluitsnoer monteren in armatuur; Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening	st		30,00	I
							Vrijkomende materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.				
301530	340399						Vervangen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m	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: 8m<lph≤12m				
							Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: aansluitsnoer monteren in armatuur; Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening	st		10,00	I
							Vrijkomende materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.				
3016							<u>Verplaatsen verlichtingsobject N>1</u> Betreft verplaatsen van verlichtingsobjecten. Maximale afstand is 5 meter. Minimale hoeveelheid per deelopdracht bedraagt 2 stuks.				
301610	340105	9					Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast inclusief armatuur lph ≤5m	st	5,00	F	
			1				Grondstuk na verplaatsen vullen met: draineerzand tot 10cm onder mastluis	m3		0,10	L
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 514				
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Aansluiting dient uitgevoerd te worden conform betreffende besteksposten.				
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten.	st		5,00	I
							Inclusief uitvoeren van metingen volgens artikel 01 19 08 in deel 3.	st		5,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301620	340105	9					Verplaatsen verlichtingsobject.	st	5,00 F	
							Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium inclusief armatuur 5m<lph≤8m Eventueel Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120.			
							Grondstuk na verplaatsen vullen met: draineerzand tot 10cm boven mastluis	m3		0,15 L
							Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 514			
							Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Aansluiting dient uitgevoerd te worden conform betreffende besteksposten.			
301630	340105	9					Verplaatsen verlichtingsobject.	st	2,00 F	
							Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast inclusief armatuur 8m<lph≤12m Eventueel Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120.			
							Grondstuk na verplaatsen vullen met: draineerzand tot 10cm onder mastluis	m3		0,08 L
							Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 514			
							Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Aansluiting dient uitgevoerd te worden conform betreffende besteksposten.			
							Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten.	st		5,00 I
							Inclusief uitvoeren van metingen volgens artikel 01 19 08 in deel 3.	st		5,00 I
							Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inclusief inmeten x-y coördinaten.	st		2,00 I
							Inclusief uitvoeren van metingen volgens artikel 01 19 08 in deel 3.	st		2,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
4							LEVEREN MATERIALEN			
401							MASTEN EN UITHOUDERS			
401010	340251						Leveren lichtmast. Aluminium conische paaltopmast volgens tekening 12.040.114.01 Leveren: op plaats van verwerking	st	60,00 F	
		2					Lichtmast van aluminium Wanddikte 2,5 mm	st		60,00 L
			4				Uitvoeringsvorm: conisch paaltop			
				9			Lichtpunthoogte 4,00 m geëxpandeerde binnenbuis met geïntegreerde C-Rail			
					5		Zonder uithouder paaltop			
						6	Beschermingswijze: blank geschuurd			
						1	Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 0,80 m			
							Beschermingswijze: Volledig HDPE geïsoleerde grondstukbescherming	st		60,00 L
401020	340251						Leveren lichtmast. Aluminium conische paaltopmast volgens tekening 12.050.114.01 Leveren: op plaats van verwerking	st	10,00 F	
		2					Lichtmast van aluminium Wanddikte 2,5 mm	st		10,00 L
			4				Uitvoeringsvorm: conisch paaltop			
				9			Lichtpunthoogte 5,00 m geëxpandeerde binnenbuis met geïntegreerde C-Rail			
					5		Zonder uithouder paaltop			
						6	Beschermingswijze: blank geschuurd			
						1	Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 0,80 m			
							Beschermingswijze: Volledig HDPE geïsoleerde grondstukbescherming	st		10,00 L
401030	340251						Leveren lichtmast. Aluminium conische paaltopmast volgens tekening 12.060.135.27 Leveren: op plaats van verwerking	st	30,00 F	
		2					Lichtmast van aluminium Wanddikte 2,5 mm	st		30,00 L
			4				Uitvoeringsvorm: conisch paaltop			
				9			Lichtpunthoogte 5,00 m geëxpandeerde binnenbuis met geïntegreerde C-Rail			
					5		Zonder uithouder paaltop			
						6	Beschermingswijze: blank geschuurd			
						1	Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,00 m			
							Beschermingswijze: Volledig HDPE geïsoleerde grondstukbescherming	st		30,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
401040	340251						Leveren lichtmast. Aluminium conische paaltopmast volgens tekening 12.080.135.02 Leveren: op plaats van verwerking	st	30,00 F	
			2				Lichtmast van aluminium Wanddikte 3 mm	st		30,00 L
				4			Uitvoeringsvorm: conisch paaltop			
					9		Lichtpunthoogte 8,00 m			
						5	Zonder uithouder paaltop			
						6	Beschermingswijze: blank geschuurd			
						1	Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,20 m Beschermingswijze: Volledig HDPE geïsoleerde grondstukbescherming	st		30,00 L
401050	340251						Leveren lichtmast. Aluminium verjongde enkele uithoudermast volgens tekening 11.080.165.31 Leveren: op plaats van verwerking	st	20,00 F	
			2				Lichtmast van aluminium Wanddikte 3,3 mm.	st		20,00 L
				1			Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd met uithouder			
					9		Lichtpunthoogte 8,00 m.			
						1	Met afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 1000 mm Hellingshoek 5 graden			
						6	Beschermingswijze: blank geschuurd			
						1	Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,20 m Beschermingswijze: Volledig HDPE geïsoleerde grondstukbescherming	st		20,00 L
402							ARMATUREN Bij onderhoudswerkzaamheden is de deelopdracht per 1 stuks. Dit betreft dan veelal een schade, storing of verzoek. De opdrachtgever wil uniformiteit in het straatbeeld toepassen en niet afwijken van de standaard armaturen. Vandaar dat standaard armaturen met merk- en toenaam worden gespecificeerd.			
4020							<u>Armaturen Schröder</u>			
402010	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Schröder, type Teceo-1: - LED 20; - Lens 5392; - 3000K - 3320 lumen; - 300 mA; - 22,5W; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - RAL-kleur standaard - Armatuur voorzien van dimbare driver met dimregime 4a volgens artikel 34 16 05; - Leverantie aansluitnoer volgens bestekpost 406020. Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00 F	10,00 L
						1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
402020	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Schröder, type Kio: - LED 8; - Lens 5068; - 3000K - 1416 lumen; - 300 mA; - 9,8W; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - RAL-kleur standaard - Armatuur voorzien van dimbare driver met dimregime 4a volgens artikel 34 16 05; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspost 406020. Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00 F	10,00 L
4021							<u>Lightwell</u>			
402110	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Lightwell, type Friso Kramed LED transparant: - LW-FKLD; - 3000K - 1800 lumen; - 522 mA; - 14W; - IAM CC; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - RAL 7040 - Armatuur voorzien van dimbare driver met dimregime 4a volgens artikel 34 16 05; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspost 406020. Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00 F	10,00 L
402120	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Lightwell, type Friso Kramed LED frosted: - LW-FKLD; - 3000K - 2250 lumen; - DCW-FC; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - RAL 7040 - Armatuur voorzien van dimbare driver met dimregime 4a volgens artikel 34 16 05; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspost 406020. Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00 F	10,00 L
4022							<u>Modernista</u>			
402210	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Modernista, type EZ12S/I/DCW: - 3000K; - 1697 lumen; - 16W; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - RAL-kleur standaard - Armatuur voorzien van dimbare driver met dimregime 4a volgens artikel 34 16 05; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspost 406020. Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00 F	10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
402220	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Modernista, type EZ12S/I/DCW: - 3000K; - 2934 lumen; - 32W; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - RAL-kleur standaard - Armatuur voorzien van dimbare driver met dimregime 4a volgens artikel 34 16 05; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspost 406020. Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00 F	10,00 L
402230	340351					1	Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Modernista, type EZ24M/I/DCW: - 3000K; - 4058 lumen; - 40W; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - RAL-kleur standaard - Armatuur voorzien van dimbare driver met dimregime 4a volgens artikel 34 16 05; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspost 406020. Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00 F	10,00 L
402240	340351					1	Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Modernista, type EZ36M/I/DCW: - 3000K; - 6120 lumen; - 59W; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - RAL-kleur standaard - Armatuur voorzien van dimbare driver met dimregime 4a volgens artikel 34 16 05; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspost 406020. Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00 F	10,00 L
402250	340351					1	Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Modernista, type EZ48M/I/DCW: - 3000K; - 7834 lumen; - 59W; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - RAL-kleur standaard - Armatuur voorzien van dimbare driver met dimregime 4a volgens artikel 34 16 05; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspost 406020. Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00 F	10,00 L
402260	340351					1	Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Modernista, type EZ12L/I/DCW: - 3000K; - 9991 lumen; - 108W; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - RAL-kleur standaard - Armatuur voorzien van dimbare driver met dimregime 4a volgens artikel 34 16 05; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspost 406020. Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00 F	10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
402280	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Modernista, type Space: - 3000K; - 1600 lumen; - 15,2W; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - RAL-kleur kleur Graphite Grey; - Armatuur voorzien van dimbare driver met dimregime 4a volgens artikel 34 16 05; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspost 406020. Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00 F	10,00 L
4023							<u>Lighttronics</u>			
402320	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Lightronics, type GFK: - 16 LED; - LED2WELL; - Code 7; - 3000K; - 2150 lumen; - 12,8W; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - RAL-kleur kleur Graphite Grey; - Armatuur voorzien van dimbare driver met dimregime 4a volgens artikel 34 16 05; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspost 406020. Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00 F	10,00 L
403							DRIVERS Alle drivers leveren op de plaats van verwerking. Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage.			
403010	340551						Leveren voorschakelapparatuur. Xitanium FP 40W 0.2-2.7A SNLDAE 230V S175sXt Geschikt voor Dynadimmer en DALI De driver dient af-fabriek ingesteld te zijn. Instellingen aan te geven door de directie.	st	35,00 F	
404							ENERGIEGRONDKABEL			
404010	340899						Leveren energiegrondkabel 4 x 2,5mm2 Type: EO-YMeKasz OV 4 x 2,5mm2 Leveren op plaats van verwerking	m m	200,00 F	200,00 L
404020	340899						Leveren energiegrondkabel 4 x 4mm2 Type: EO-YMeKasz OV 4 x 4mm2 Leveren op plaats van verwerking	m m	200,00 F	200,00 L
404030	340899						Leveren energiegrondkabel 4 x 6mm2 Type: EO-YMeKasz OV 4 x 6m2 Leveren op plaats van verwerking	m m	100,00 F	100,00 L
404040	340899						Leveren energiegrondkabel 4 x 10mm2 Type: EO-YMeKasz OV 4 x 10m2 Leveren op plaats van verwerking	m m	100,00 F	100,00 L
404050	340899						Leveren energiegrondkabel 3 x 2,5mm2 Type: VO-YMvKas 3 x 2,5mm2 Leveren op plaats van verwerking	m m	100,00 F	100,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
406							DIVERSEN			
406010	220321						Leveren grond.	m3	2,00 F	
		9					Draineerzand dient te voldoen aan de eisen genoemd onder Bouwstoffen in hoofdstuk 83 16 03 van de Standaard.			
			7				Grondsoort: draineerzand.	m3		2,00 L
				1			Leveren op de plaats van verwerking bij de in deelopdracht opgedragen lichtmasten waarbij het zand aangevuld dient te worden tot 10cm onder het mastluik.			
406020	340751						Leveren aansluitsnoer.	m	900,00 F	
		1					Aansluitsnoer H05BQ-F 2 x 1,0 mm2	m		900,00 L
					2		Leveren: af fabriek of werkplaats			
406040	340799						Aanbrengen objectnummer	st	25,00 F	
							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 oppervlakte: zie artikel 34 12 08 in deel 3.			
							Aanbrengen objectnummer: leverantie door opdrachtgever.	st		25,00 T
							Plaats van aanbrengen: Aan straatzijde op een hoogte van 2,00 m boven maaiveld.			
406050	340299						Leveren en aanbrengen opdek mastdeur 400 x 85 mm	st	10,00 F	
							Leveren stalen opdek deurtje afmeting 400 x 85 mm voor masthoogte ≤6 m.	st		10,00 L
							Ral kleur nader te bepalen Leveren op plaats van verwerking			
406060	340299						Leveren en aanbrengen opdek mastdeur 600 x 115 mm	st	10,00 F	
							Leveren stalen opdek deurtje afmeting 600 x 115 mm voor masthoogte 6<lph≤10m.	st		10,00 L
							Ral kleur nader te bepalen Leveren op plaats van verwerking			
407							AANSLUITVOORZIENING			
407010	340699						Leveren en aanbrengen aansluitvoorziening 2xE27 DII	st	10,00 F	
							Leveren en aanbrengen aansluitvoorziening op eigen OVL-net van de gemeente.	st		10,00 L
							Aanbrengen in combinatie met installatiewerkzaamheden uit bestekspostgroep 2 en 3.			
							Uitvoering: aansluitvoorziening voor mast, Recht, geschikt voor doorlussen, 2x patroonhouder, Mast ø=94mm, 2xE27 DII			
							Leveren op plaats van verwerking			
407020	340699						Leveren en aanbrengen aansluitvoorziening 1xE27 DII	st	10,00 F	
							Leveren en aanbrengen aansluitvoorziening op eigen OVL-net van de gemeente.	st		10,00 L
							Aanbrengen in combinatie met installatiewerkzaamheden uit bestekspostgroep 2 en 3.			
							Uitvoering: aansluitvoorziening voor mast, Recht, geschikt voor doorlussen, 1x patroonhouder, Mast ø=94mm, 1xE27 DII			
							Leveren op plaats van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
5							WERKZAAMHEDEN EIGEN NET			
510							Uitvoering CROW400			
510110	340699						Aanvragen quickscan CROW 400 Betreft: aanvragen quicksan CROW 400 conform CROW 400 publicaties "Werken in en met verontreinigde grond". Uitgangspunt, voorafgaand aan (planbare) graafwerkzaamheden in de bodem: - aanvragen quickscan via een databank ter keuze van de aannemer; - Wanneer de quickscan resulteert in een aanvullend onderzoek dan dient de aannemer de directie op de hoogte te brengen. De aannemer dient de quickscan te: - uploaden in OVL-beheersysteem; - e-mailen naar de directie.	keer	150,00 F	150,00 L
511							Uitvoering CROW500			
511010	100199						Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond. Betreft het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig CROW-publicatie 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen. Richtlijn zorgvuldig graafproces'	keer	150,00 F	150,00 L
512							KABELSTORINGEN EIGEN NET Incl. ophalen informatie tbv herstel, aanpassing van status(sen) en terugmelding werkzaamheden via het OVL-beheersysteem.			
512010	342099						Het oplossen van kabelstoringen Betreft het oplossen van kabelstoringen in het ondergrondse eigen netwerk tot de aansluitvoorziening. Aansluitingen: In-uit systeem systeem De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit hoog' zie artikel 34 22 01. De storing wordt zowel per e-mail als telefonisch gemeld Wanneer de kabelstoring een groter gebied (wijk) treft, dient de aannemer maatregelen te treffen binnen 24 uur na melding om het gebied van de kabelstoring te verkleinen. De directie bepaalt hierin de urgentie. Werkzaamheden: - het lokaliseren van de kabelstoring; -het terugmelden van het herstel aan de directie middels het OVL-beheersysteem. Het daadwerkelijk herstel van de storing, inzet van een meetwagen, grondwerkzaamheden, straatwerk, moffenwerk en benodigde materialen verrekenen op de betreffende besteksposten.	st	80,00 F	
513							INSPECTEREN MARKTKASTEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					5
513010	343003						Inspecteren schakel- en verdeelinrichting. Betreft het periodiek inspecteren en rapporteren van marktkasten op basis van NEN 1010 6.5. Situering: 6 marktkasten op het marktplein Omvang inspectie: Marktkasten	st	4,00	F	
			9				Inspecteren omvat het volgende: - inspectie marktkasten (conform Beschrijving NEN 1010 periodieke inspectie, 1.2 én 1.3)	st		4,00	I
				1			Frequentie van inspecteren: jaarlijks				
					1		Tijdstip van inspecteren: Maand in overleg met directie. Uit te voeren op maandag, dinsdag, woensdag of donderdag.				
						1	Rapporteren inspectiegegevens: Volgens: NEN 1010 6.5.3. en NEN 1010 bijlage 6.G - Rapportage per marktkast - Inspectierapport dient per e-mail verstuurd te worden aan de beheerder van de gemeente	st		4,00	L
514							GRONDWERKZAAMHEDEN EIGEN NET				
514010	240201						Graven en aanvullen sleuf. In vaste grond Sleufdiepte 0,60 m Sleufbreedte 0,30 m	m	250,00	F	
			3				Betreft bestaand kabel- of leidingtracé				
				5			Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen				
					1		Betreft het graven en aanvullen van een bestaand K&L tracé.				
						2					
						1					
514020	240201						Graven en aanvullen sleuf. In vaste grond Sleufdiepte 0,60 m Sleufbreedte 0,30 m	m	100,00	F	
			3				Betreft nieuw kabel- of leidingtracé				
				5			Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen				
					1		Minimaal 10 centimeter boven de kabel waarschuwingsslint aanbrengen met de tekst "Let op OV-kabel" (o.g.) Betreft het graven en aanvullen van een nieuw K&L tracé				
						1					
						9					
514030	240206						Graven en aanvullen werkgat/-put. In vaste grond Hoeveelheid per gat: van 1 tot 2 m3	st	30,00	F	
			3				Betreft bestaand kabel- of leidingtracé				
				3			Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen				
					2						
						1					
514040	102101						Graven proefsleuf. Opbouw van de ondergrond: Klei en veen (bodemkaart beschikbaar) Gemiddelde sleufdiepte: 0,60 m Grondsoorten gescheiden ontgraven	st	50,00	F	
				1			Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad				
					4		Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen				
						2					
5141							<u>Opnemen sleufbedekking</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
514110	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								
514120	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					
514130	241103							Opnemen sleufbedekking, -sierbestrating 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	25,00	F
		7									
				1							
						4					
514140	241108							Opnemen sleufbedekking, -graszoden Graszoden langs sleuf leggen. Breedte gemiddeld: 0,90 m	m2	25,00	F
		7									
5142								<u>Herstellen sleufbedekking</u>			
514210	241111							Herstellen sleufbedekking -tegels Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 50 mm vrijgekomen volgens bestekspost 514110 Tekortkomende betontegels afhalen op gemeentewerf. Breedte gemiddeld: 0,90 m Onbruikbare tegels vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. 5 Afstrooien en invegen met zand en afrillen	m2	200,00	F
		1									
			5								
				1							
514220	241112							Herstellen sleufbedekking -straatstenen Betonstraatstenen en/of straatklinkers vrijgekomen volgens bestekspost 514120 Tekortkomende betonstraatstenen en/of straatklinkers afhalen op gemeentewerf. Breedte gemiddeld: 0,90 m Onbruikbare straatstenen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. 5 Afstrooien en invegen met zand en afrillen	m2	100,00	F
		9									
				7							
					1						
514230	241113							Herstellen sleufbedekking -sierbestrating Sierbestrating vrijgekomen volgens bestekspost 514130 Tekortkomende sierbestrating afhalen op gemeentewerf. Breedte gemiddeld: 0,90 m Onbruikbaar bestratingsmateriaal vervoeren een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. 5 Afstrooien en invegen met zand en afrillen	m2	25,00	F
		1									
				7							
					1						
						5					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
514240	241118							m2	25,00 F	
			7				Herstellen sleufbedekking -graszoden Graszoden vrijgekomen volgens bestekspost 514140 Breedte gemiddeld: 0,90 m 1 De zoden na het leggen aandrukken			
515							Grondkabel eigen net			
515010	261101							m	250,00 F	
			2				Verwijderen grondkabel. Laagspanningskabel YmvKAS 3*6 mm ² en 4*6 mm ² en 3*10 mm ² en 4*10 mm ² Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.			
			1							
515020	263101							m	350,00 F	
			1				Aanbrengen energiegrodkabel. Laagspanningskabel YmvKAS 4x6 mm ² en 4x10 mm ² Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m 5 Kabelzegels aanbrengen	m		350,00 I
			1							
516							AANBRENGEN EN LEVEREN KABELMOFFEN EIGEN NET			
516010	263122							st	30,00 F	
			1				Aanbrengen verbindingsmof in energiegrodkabel laagspanning Kunststofkabel YmvKAS 3*6 mm ² en 4*6 mm ² en 3*10 mm ² en 4*10 mm ² 3-aderig met aardscherm Adermateriaal: koper/aluminium 2 Verbindingsmof door middel van kunststof gietmof			
			2					st		30,00 L
			3							
			2							
516030	263126							st	30,00 F	
			1				Aanbrengen eindmof in energiegrodkabel laagspanning Kunststofkabel YmvKAS 3*6 mm ² en 4*6 mm ² en 3*10 mm ² en 4*10 mm ² 3-aderig met aardscherm Adermateriaal: koper 2 Afsluiting door middel van kunststof gietmof			
			2					st		30,00 L
			1							
517							AAN- EN AFSLUITEN KABEL OP AANSLUITVOORZIENING			
517010	340801							st	180,00 F	
			1				Aansluiten grondkabel. Betreft invoeren en aansluiten van grondkabel op de aansluitvoorziening bij het aanbrengen, vervangen en verplaatsen van verlichtingsobjecten Grondkabel: t/m 4x10mm ² In-uit-aansluiting 1 Wijze van afwerken van de grondkabel: deugdelijk aftapen van de kabel waar de kabel is aangesneden.			
			2							
			1							
517020	340802							st	245,00 F	
			1				Ontkoppelen grondkabel. Betreft losnemen en uitvoeren van grondkabel op de aansluitvoorziening bij het vervangen, verplaatsen of verwijderen van verlichtingsobjecten Grondkabel: t/m 4x10mm ² In-aansluiting			
			1							
518							WEERSTANDS- EN IMPEDANTIEMETING			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
518010	341199						Uitvoeren weerstands- en impedantiemeting en rapportage	st	135,00	F
							<p>Betreft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - betreft lichtmasten aangesloten op het netwerk in eigendom van de opdrachtgever; - het uitvoeren van een weerstands- en impedantiemeting zoals beschreven in artikel 01 19 08 en bijlage "Beschrijving NEN 1010 periodieke inspectie", paragraaf 1.3; - meting uitvoeren na onderhoudswerkzaamheden (verplaatsen, herstel schade, incidentele plaatsing, enz.) - metingen vindt plaats aan de aansluitvoorzieningen; - impedantie meting vindt plaats tussen L - N én L - PE op de aansluitvoorziening van het betreffende lichtpunt bij ingeschakelde OVL; - verwerken van de revisiegegevens conform artikel 34 13 08. <p>De voor het herstel benodigde kleine onderdelen dienen in de eenheidsprijs te zijn opgenomen.</p>			
519							PREVENTIEF ONDERHOUD SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTING			
519010	342022						<p>Preventief onderhouden schakel- en verdeelinrichting.</p> <p>Betreft het onderhouden van een schakel- en verdeelinrichting behorende tot de OVL-installatie.</p> <p>Kast en schakel- en verdeelinrichting: conform artikel 34 32 05 in deel 3.</p> <p>Tot het preventief onderhoud behorende werkzaamheden: conform artikel 34 32 05 in deel 3.</p> <p>Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: conform artikel 34 32 05 in deel 3.</p> <p>1 Te leveren revisiegegevens: conform artikel 34 32 05 in deel 3.</p> <p>2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3.</p> <p>Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.</p>	st	40,00	F
		1								
			1							
				1						
					1					
						2				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
6							BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
612							OVERIGE WERKZAAMHEDEN			
6120							<u>Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording</u>			
612010	321311						Verwijderen verkeersborden. Betreft: het verwijderen van een onverlicht verkeersbord, straatnaambord. of aanwijsbord. Afmetingen: divers	st	25,00	F
				9			Vrijgekomen materialen vervoeren naar Gemeentewerf of hergebruiken volgens bestekspostnummer 612020			
				2						
612020	321302						Aanbrengen onverlichte verkeers-/ straatnaambord Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: het aanbrengen van de bij bestekspost 612010 vrijgekomen onverlicht verkeersbord, straatnaambord en aanwijsbord. De borden bevestigen aan: lichtmast.	st	25,00	F
				9			Afmetingen:divers Monteren met roestvaststalen trekband (uitgaande van 2 trekbanden per bord)	m		25,00
							Inclusief aanbrengen rubber beschermingstape tussen band en mast, ter bescherming van mast (uitgaande van 2 rubber beschermingstape per bord)	m		25,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
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	16,00	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	8,00	F
711130	100599						Inzetten van een meetwagen. Het betreft de inzet voor he uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden: Tbv storingsonderzoek kabelstoringen gemeentelijk OVL netwerk Inclusief chauffeur en meettechnicus.	uur	16,00	F
7112							<u>Buiten normale uren</u> Bijzonderheden: buiten normale uren worden verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 0.00 en 07.00 uur ('s nachts) en van 0.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.			
711210	100599						Inzetten hoogwerker tot 15 meter (buiten normale uren) Buiten normale uren. Het betreft de inzet voor he uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Inclusief chauffeur en bediening. Werkhoogte tot 15 meter.	uur	8,00	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	4,00	F
712							OPSLAGRUIMTE			
712010	100599						Ter beschikking stellen van een opslagruimte. Betreft een tijdelijke opslagruimte voor het opslaan van (vrijgekomen) materiaal.	week	208,00	F
713							TIJDELIJK MATERIAAL			
7131							<u>Ter beschikking stellen verlichtingsobject</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
713110	340299						Ter beschikking stellen tijdelijk verlichtingsobject t.g.v. schade Wanneer een nieuwe lichtmast niet voorradig is, dient de aannemer tijdelijk een verlichtingsobject ter beschikking te stellen. lichtpunthoogte: ≥ 4 t/m 12m. armatuur: lichtstroom en kleurtemperatuur equivalent aan het bestaande armatuur. Het vervangen van het verlichtingsobject verrekenen op bestekspostgroep 2014 De directie bepaalt of er een tijdelijke mast geplaatst moet worden. De duur van het ter beschikking stellen van de mast is: vanaf het moment van plaatsing tot het moment van plaatsen van een nieuwe mast (afhankelijk van leveringstermijn).	st	5,00 F	
7132							<u>Ter beschikking stellen armatuur</u>	st		5,00 L
713210	340399						Ter beschikking stellen tijdelijk armatuur agv aanrijding A.g.v. aanrijding dient de aannemer, wanneer het nieuwe armatuur niet voorradig is, een armatuur tijdelijk ter beschikking te stellen. armatuur: lichtstroom en kleurtemperatuur equivalent aan het bestaande armatuur. Het vervangen van de armatuur dient verrekend te worden op bestekspostnr 2016 e.v. De directie bepaalt of er een tijdelijke armatuur geplaatst moet worden. De duur van het ter beschikking stellen van het armatuur is: vanaf het moment van plaatsing tot het moment van plaatsen van een nieuwe armatuur (afhankelijk van leveringstermijn).	st	50,00 F	50,00 L

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 2024, 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);
 - @Programma van eisen OVL (bijlage);
 - Bomenposter werken rond bomen (bijlage).
- 11 Wijzigingen in de UAV 2012:
- Daar waar in de UAV 2012 sprake is van: 'aannemingsom' dient gelezen te worden: 'aannemingsom van de deelopdrachten'.

01 01 06 INSCHRIJFSTAAT

- 05 De aannemer aan wie het werk is opgedragen dient binnen vijf (5) werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek een ingevulde inschrijvingsstaat als Excel-bestand in bij de directie.
- 06 In aanvulling op de Standaard is het niet toegestaan om voor de besteksposten (directe kosten) negatieve of '0' bedragen op te voeren in de inschrijvingsstaat behorend bij deze RAW-raamovereenkomst. Voor de staartposten is dit wel toegestaan.
- 07 De percentages in de staartposten dienen op één (1) decimaal te zijn afgerond.

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 06 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de UAV 2012 is de voertaal Nederlands.
Alle personen die werkzaam zijn voor de uitvoering van dit contract dienen de Nederlandse taal, in zowel woord als geschrift, voldoende te beheersen.
- 07 In aanvulling op de van toepassing zijnde UAV 2012 stelt de opdrachtgever dat overheidsmaatregelen die de inschrijver ten tijde van de aanbesteding niet wist, niet kon weten, of niet had moeten weten -en hier dus geen rekening mee heeft kunnen houden bij inschrijving- vallen buiten de verantwoordelijkheid van de inschrijver.
Zodra er zich een situatie voordoet of de aannemer voorziet dat deze situatie zich voor kan doen of voor zal doen die de uitvoering van de opdracht verstoort, treedt de aannemer direct in overleg met de opdrachtgever. Het doel van dit overleg is om de betreffende situatie, binnen de kaders van het mogelijke, op een zo efficiënt mogelijk wijze op te lossen, dan wel te voorkomen.
- 08 De aannemer wordt geacht bekend te zijn met de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) en dient aan alle uit die wet voortvloeiende verplichtingen te voldoen en daartoe de nodige controles uit te voeren. Voor wat betreft de op het werk in te zetten vreemdelingen betekent dit in elk geval dat de Aannemer de identiteit van deze personen dient vast te stellen aan de hand van een document als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder 1 tot en met 3 van de Wet op de Identificatieplicht en een afschrift van bedoeld document bewaart in zijn administratie. Tevens dient de Aannemer te beschikken over de benodigde tewerkstellingsvergunningen als bedoeld in artikel 2 Wav. Als voor een vreemdeling zo'n vergunning niet is vereist, moet diens tewerkstelling tijdig en correct zijn gemeld bij het Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV). Aan vreemdelingen die arbeid hebben verricht dient loon te worden voldaan conform het bepaalde in artikel 23 Wav.
- 09 De Aannemer dient de opdrachtgever aan te tonen, dat hij de bepalingen van de Wav nakomt en daartoe tevens en adequaat controles uitvoert. Bij elke bouwbespreking is het onderwerp "tewerkstelling van vreemdelingen op het werk" een vast agendapunt. Bij de eerste bouwbespreking dient de Aannemer een lijst aan de opdrachtgever te overleggen van alle op het werk aanwezige vreemdelingen, alsmede
- a. een kopie van hun tewerkstellingsvergunning dan wel een kopie van de melding aan het UWV over hun tewerkstelling en
 - b. een kopie van het document als bedoeld in de Wet op de Identificatieplicht.
- 10 De aannemer draagt er voor zorg dat bedoelde lijst actueel en volledig blijft en informeert de opdrachtgever terstond zodra de lijst wijziging ondergaat, zulks - indien toepasselijk - onder overlegging van een kopie van de betreffende documenten.
- 11 De aan de niet naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de aannemer. Ingeval van onderaanneming legt de Aannemer de verplichtingen als hiervoor bedoeld volledig en onverkort door op de onderaannemer, maar blijft zelf verantwoordelijk voor de naleving van de Wav en voor de uitoefening van de controles daarop. De Aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle boetes en loonvorderingen ingevolge de Wav.

- 12 Op grond van de Wet Aanpak Schijnconstructies (WAS) kan de opdrachtgever aansprakelijk worden gehouden voor het betalen van het loon van werknemers van een onderaannemer. Opdrachtgever treft maatregelen om niet aansprakelijk te worden gesteld voor loonbetaling.

Arbeidsvoorwaarden:

1. Contractant houdt zich bij het verrichten van de werkzaamheden aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die voor zijn medewerkers van toepassing is.
 2. Contractant legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
 3. Contractant verschaft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instantie toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits of loonvalidatie.
 4. Contractant verschaft desgevraagd en onverwijld aan Gemeente toegang tot de in lid 3 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien de gemeente dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden.
 5. Contractant legt de verplichtingen voortvloeiend uit de vorige leden onverkort op aan alle partijen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van het verrichten van diensten en bedingt tevens dat deze partijen vervolgens bedoelde verplichtingen onverkort opleggen aan alle partijen met wie zij op hun beurt contracten aangaan ten behoeve van het verrichten van de diensten.
- 13 Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de voorwerpen als bedoeld in artikel 01 01 13 van de Standaard leden 01 t/m 04, zijn voor rekening van de aannemer.
- 14 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de UAV 2012 aanvullen met: Hij vrijwaart als dan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 15 Paragraaf 49 van de UAV 2012 vervolgen met:
Indien een der partijen zulks verlangt, wordt een der leden van het scheidsgerecht uit de buitengewone leden van de in het tweede lid bedoelde raad gekozen, danwel door de voorzitter van de raad benoemd.
In deze gevallen bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden.
- 16 In aanvulling op de Standaard wordt gesteld dat voor zover niet in de technische bepalingen van de Standaard is omschreven, onder het begrip "toepassen" wordt verstaan: de aanvoer, het aanbrengen, het voor de noodzakelijke periode in standhouden, het naderhand verwijderen en de afvoer van alle voor het betreffende onderdeel benodigde materialen incl. werkzaamheden en eventuele hulpmiddelen.
- 17 De aannemer is verplicht het werk of onderdelen daarvan tijdelijk stil te leggen, indien naar het oordeel van de directie weers- en/of terreinomstandigheden de uitvoering naar de eis van goed werk onmogelijk maken, zonder dat hij aanspraak kan maken op enige vergoeding.
- 18 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 4 van de UAV 2012 deelt de aannemer de directie minstens één (1) week voor de aanvang van het werk mede, welke persoon de gevolmachtigde van de aannemer is.
- 19 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 9, lid 2 van de UAV 2012 worden de dag en tijdstip van opnemingsaan de aan de aannemer mondeling medegedeeld.
- 20 De inschrijver heeft een vastgelegd en gecertificeerd VGM-systeem (VCA*, VCA**, VCA P of gelijkwaardig) dat naast de veiligheid, gezondheid en het milieu van de inschrijver ook toeziet op die van de onderaannemers, dat periodiek door een geaccrediteerde instelling wordt getoetst.

01 02 BETALINGSREGELING: AANNEEMSOM

01 02 01 BETALING

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

01 04 BETALINGSREGELING: RISICOREGELING

01 04 01 ALGEMEEN

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

01 06 BETALINGSREGELING: DECLARATIES

01 06 01 INDIENEN DECLARATIES

- 04 De aannemer stelt het termijn op aan de hand van de door de directievoerder goedgekeurde kosten.
- 05 De termijnstaat dient ter goedkeuring binnen twee (2) werkdagen te worden ingediend bij directievoerder.
- 06 Aan de hand van het goedgekeurde termijnstaat stuurt de aannemer binnen vijf (5) werkdagen de factuur aan de directievoerder.
- 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

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

01 08 BIJDRAGEN

01 08 03 RAW-RAAMOVEREENKOMST: BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

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

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 01 ALGEMEEN

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

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

01 09 02 INFORMATIEOVERDRACHT

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

01 09 04 MERKTEKENS, STRAATPOTTEN E.D.

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

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

01 10 02 ONTHEFFINGEN IN VERBAND MET DE UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

01 In afwijking van paragraaf 5, eerste lid sub a van de UAV 2012 verzorgt de aannemer zelf de benodigde vergunningen en ontheffingen met betrekking tot de uitvoering van de werkzaamheden.
02 De benodigde vergunningen/ ontheffingen en kosten zijn op de website van de gemeente te raadplegen. De kosten dienen in de uitvoeringskosten te zijn opgenomen.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

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

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

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

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 02 ALGEMEEN**

01 De aannemer dient voor eigen rekening zorg te dragen voor verzekeringen tegen schade tengevolge van wettelijke aansprakelijkheid die zou kunnen ontstaan door het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk. Werkmaterieel waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM) geldt, dient in overeenstemming met de voorschriften van die wet en het werkkrisico verzekerd te zijn. De polisdekking dient volledig primair te zijn, zonder voorbehoud ten aanzien van partijen en of soort schade. Het verzekerde werkkrisico is inclusief de aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door regiefouten en schade aan ondergrondse kabels en leidingen. De verzekerde partijen op deze werk- materieelpolis zijn naast de eigenaar en houder tevens de opdrachtgever, diens adviseur, de bestuurder en andere bij het werk betrokken partijen die met toestemming van de verzekeringsnemer gebruik dan wel gebruik laten maken van het werkmaterieel. Niet door een dergelijke verzekering gedekt materieel mag niet ten behoeve van het werk worden gebruikt. Schakelt aannemer derden in en of gebruikt hij materiaal van derden en of laat hij aannemersmateriaal van derden gebruiken voor de uitvoering van het werk dan dient de aannemer toe te zien dat de verzekering(en) van deze derden voldoet aan wat in dit artikel gesteld is. De eventuele (schade-) gevolgen van het niet naleven van deze bepalingen komen geheel voor rekening van de partij die deze bepalingen niet naleeft.

01 16 03 CAR VERZEKERING AF TE SLUITEN DOOR DE OPDRACHTGEVER

- 01 Door de opdrachtgever zal voor de duur van het werk een z.g. Constructie All Risks-verzekering worden gesloten, mede ten behoeve van alle bij het project betrokkenen.
- 02 Onder deze verzekering zijn onder meer begrepen verlies of beschadiging aan het werk voortvloeiend uit eigen gebrek, constructiefouten, fouten in het ontwerp, ondeugdelijke materialen en onvoldoende deskundigheid, een en ander met terzijdestelling van het bepaalde in art. 7:951 BW.
Deze verzekering dekt voorts binnen de overeengekomen voorwaarden aansprakelijkheid voor schade aan derden voortvloeiend uit de projectwerkzaamheden en voorzover van toepassing schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever.
De verzekeringspolis geldt als een primaire dekking.
- 03 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, keten, loodsen, de inventaris daarvan, gereedschappen, machines etc. is van de verzekering uitgesloten en opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen enkele aansprakelijkheid.
- 04 Eventuele schadeuitkeringen uit deze C.A.R.-verzekering zullen uitsluitend aan opdrachtgever plaatsvinden.
- 05 De terzake van schade aan het werk van C.A.R. verzekeraars ontvangen uitkeringen zullen door de opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade in eerste aanleg kwam, worden betaald naar gelang van de voortgang en de kwaliteit van het werk.
- 06 Het eigen risico ter hoogte van € 2.500,00 per gebeurtenis (sectie I, II en III) en ter hoogte van € 250,00 (sectie IV), dat op de constructieverzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de constructieverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is. Zie hiervoor verder artikel 01.16.04
- 07 De polisvoorwaarden van deze C.A.R. verzekering liggen bij de opdrachtgever ter inzage. De aannemer wordt geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn.
- 08 De aansprakelijkheid, voortvloeiende uit het bestek en de daarin van toepassing verklaarde bepalingen of uit de wet wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit bestek, zodat de toepasselijke eigen risico's als vermeld in de polis, evenals niet onder de verzekering gedekte schaden en/of vorderingen voor rekening van de desbetreffende partij blijven indien deze daarvoor uit hoofde van de aannemingsovereenkomst aansprakelijk is.
Bovendien zijn deze bedragen verrekenbaar met de openstaande of nog niet betaalde betalingstermijnen.
- 09 De aannemer zal een verzekering sluiten tegen aansprakelijkheid op ten minste door de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M) gestelde condities, voortvloeiend uit het gebruik van rij- of voertuigen of materieel, waarvoor volgens de W.A.-M. verzekeringsplicht bestaat. Zie hiervoor artikel 01.16.01
- 10 De aannemer is verplicht met het oog op aard en omvang van het uit te voeren werk voldoende verzekerd te zijn tegen zijn wettelijke aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk.
De opdrachtgever dient als medeverzekerde in deze verzekering te worden opgenomen.
- 11 De aannemer is gehouden de polissen voor deze verzekeringen onder, 8 en 9 vermeld, op diens verzoek aan de opdrachtgever 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.

HFD PAR ART LID

- 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.
- 06 Indien vrijgekomen materialen niet rechtstreeks worden afgegeven aan een door het bevoegd gezag erkende inrichting, verstrekt de aannemer de directie voor de betreffende materialen een kopie van het door regelgeving van het bevoegd gezag voorgeschreven 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen'. Het 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen' moet volledig zijn ingevuld en moet zijn voorzien van de vereiste handtekeningen.
- 07 In de door de aannemer op de 'Inschrijfstaat' opgegeven verrekenprijs voor het vervoeren en aanbieden van vrijgekomen materialen naar een verwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer, behoren tevens de kosten die de desbetreffende inrichting in rekening brengt voor het accepteren van deze materialen.

01 17 11 VOOR HERGEBRUIK BESTEMDE MATERIALEN

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

01 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 coördinatie taken voor de uitvoeringsfase van deze RAW-raamovereenkomst opgedragen.

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

- 01 De onderstaande bepalingen hebben betrekking op het gereed komen van E-installaties uit projectmatige werkzaamheden op het eigen net van de gemeente.
- 02 Indien (delen van) het werk door derden worden voorbereid en/of uitgevoerd dienen de derde partijen aantoonbaar te voldoen aan dit artikel.
- 03 De gehele NEN1010 is onverkort van toepassing. De aannemer dient middels deel 6 van de NEN1010 vóór ingebruikname én oplevering van de installatie(delen), aan te tonen dat voldaan wordt aan de geldende normen en eisen uit de overeenkomst en dat de installaties in veilige staat opgeleverd worden.
- a) Het zo genoemde 'opleverdossier' dient minimaal de volgende onderdelen te bevatten:

- i) Alle gegevens en documenten die voortkomen uit het in 61.1 t/m 61.4 beschreven proces;
 - (1) Schema's, tekeningen en documentatie conform 514.5;
 - (2) Vastlegging van de controle en de resultaten van metingen en beproevingen (61.4);
 - ii) Een schriftelijke verklaring van de aannemer, waarin verklaard wordt dat het gerealiseerd werk in zijn geheel voldoet aan wetgeving, normen en de eisen uit de overeenkomst. De verklaring heeft betrekking op achtereenvolgens; Veiligheid, Ontwerp, Bouw, Inspectie.
 - b) Instructies en/of gebruiksaanwijzingen van toepassing op de installatie(s);
 - c) Ontwerptekeningen en -berekeningen, groepenverklaringen, materiaallijsten en revisiegegevens.
- 04 Het opleverdossier wordt beoordeeld op volledigheid en inhoud door de directie.
- 05 Geconstateerde tekortkomingen aan het opleverdossier of aan de gerealiseerde installatie(s) worden door de aannemer verholpen.
- 06 Wijzigingen aan het opleverdossier als gevolg van de constatering bij lid 5 worden door de aannemer doorgevoerd.
- 07 Indien er van de directie geen opmerkingen meer zijn wordt/worden de installatie(s) in gebruik genomen en naar de beheerfase overgedragen, waarna het werk kan worden opgeleverd.

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

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

01 19 08 UITVOEREN WEERSTANDS- EN IMPEDANTIEMETING (ALLEEN BIJ EIGEN NET)

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

Uitvoeren impedantiemeting tussen L - N én L - PE op de (veiligheidsklasse I) aansluitvoorziening bij het betreffende lichtpunt bij ingeschakelde OVL (niet op de omvormer) van

Stel voor het meten eerst de waarde van de aanspreekstroom (Ia) van de voorliggende beveiliging in de voedingskast vast. de

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

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

Vuistregels:

Uitgangspunt: de voedende kabel vanaf het voedingspunt tot aan de aansluitvoorziening in het

verlichtingsobject wordt gezien als distributiegroep in een TT-stelsel.

[VOORBEELD]

Bij een toegepaste installatieautomaat 16A;

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

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

bij een toegepaste veiligheid van het type diazed 16A;

- gF zekering snel : ($I_a = 3 \times I_n$) $3 \times 16A = 48A$

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

ii) Indien het resultaat van de berekende waarde van I_k kleiner is dan de bij de in het voedingspunt geplaatste beveiliging horende aanspreekstroom (I_a), dienen in overleg met de directie gepaste maatregelen te worden genomen voordat de installatie in gebruik wordt genomen.

De monteur die de meting uitvoert (VP) wordt geacht voldoende kennis te hebben om de meetresultaten te kunnen interpreteren en indien nodig, maatregelen voor te stellen voor een veilige ingebruikstelling.

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST

01 21 04 VERLENGEN VAN EEN RAW-RAAMOVEREENKOMST

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

01 21 05 VERSTREKKEN VAN EEN DEELOPDRACHT

06 De aannemer offreert (zonder hiervoor kosten in rekening te brengen) op verzoek van de directie de gevraagde werkzaamheden op basis van de verrekenprijzen zoals vermeld op de inschrijfstaat van deze RAW-raamovereenkomst 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 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 'prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (actuele tabel) voor deelgebied 4321 Elektrische installatie.

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

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.

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.

01 26 INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN

01 26 01 BEGRIPPEN

01 Te verstaan is onder Social Return: de inzet van personen met een grote(re) afstand tot de arbeidsmarkt

01 26 02 DOELGROEP

01 Voor de doelgroep van Social Return in de gemeente Waddinxveen wordt verwezen naar de bijlage 'Social Return' van de Aanbestedingsleidraad.

01 26 03 SOCIAL-RETURN VERPLICHTING

- 01 In het kader van maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) hecht de gemeente Waddinxveen er waarde aan dat er kansen geboden worden aan Social Return-medewerkers.
Met betrekking tot de uitvoering van het contract geldt dan ook dat u Social Return dient toe te passen ter hoogte van 2% van de door u ingediende inschrijvingsom
- 04 Loonkosten van in te zetten personen maken deel uit van de Social- Returnverplichting.
- 05 De kosten die gemoeid zijn met opleiden of bijscholen en begeleiden van geselecteerde personen, al dan niet via een voorschakeltraject, maken deel uit van de Social-Return verplichting.
- 06 Het is de aannemer toegestaan in het kader van Social Return personen in dienst te nemen, in dienst te houden of op andere wijze aan zich te binden.
- 07 Verloning van in te zetten personen moet plaatsvinden volgens de in de branche gebruikelijke tarieven.
- 08 Periodiek wordt de voortgang van de Social Return-verplichting besproken in bouwvergaderingen.
- 09 Opdrachtnemer neemt het initiatief voor het uitnodigen van Opdrachtgever bij bouwvergaderingen waarbij de voortgang van de Social Return-verplichting wordt besproken.
- 10 Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het tijdig werven en selecteren van geschikte kandidaten.
- 11 Indien de Opdrachtnemer werkt met onderaannemers blijft de Opdrachtnemer hoofdelijk aansprakelijk voor het realiseren van deze Social Return-verplichting.
- 12 Opdrachtnemer zal de voortgang van de invulling Social Return verplichting bijhouden in het door Opdrachtgever aangewezen ICT-systeem.
- 13 Indien het saldo van het meer- en minderwerk kleiner is dan 15% van de opdrachtwaarde leidt dit tot niet een aanpassing van de Social Return-verplichting.
- 14 Indien Opdrachtnemer de invulling van zijn Social Return-verplichting niet of niet volledig nakomt, is Opdrachtnemer een bedrag ter hoogte 125 % van de niet-gerealiseerde inzet verschuldigd aan Opdrachtgever.
De gemeente Waddinxveen zal dit bedrag in het voorkomende geval in rekening brengen bij Opdrachtnemer.
- 15 Zie voor nadere informatie ook de Bijlage 'Social Return' (Betreft bijlage van de Aanbestedingsleidraad)

HFD PAR ART LID

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

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

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

01 Las- en lichtmastgaten mogen alleen worden gegraven op aangewezen tracés en moeten minimaal 1,5 meter uit de bomen worden gegraven (kant sleuf - kant boom) en uit het hart van de rioleringsleidingen (kant sleuf - hart riool).

02 Boomwortels mogen niet worden verwijderd of beschadigd.

03 Las- en lichtmastgaten moeten zijn gedicht en afgewerkt voor het einde van de werktijd van de betreffende dag van ontgraving. Indien dit vanwege bijzondere omstandigheden niet mogelijk is dient de plaats te worden voorzien van een deugdelijke afzetting.

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

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

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

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

HFD PAR ART LID

26 KABELWERK**26 0 KABELWERK, ALGEMEEN****26 02 EISEN EN UITVOERING****26 02 04 KABELZEGELS**

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

26 02 08 AANBRENGEN VAN GRONDKABEL VOOR VERLICHTINGSOBJECTEN

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

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

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

26 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**26 04 01 GARANTIE**

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

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

01 Te verstaan is onder:

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

34 11 07 NETBEHEERDER

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

34 11 08 BEHEER EN EIGENDOM NETWERK

01 Overnamepunt netbeheerder.

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

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 ontwerp-tekening die tijdens de uitvoering noodzakelijk zijn, dienen vooraf met de directie overlegd te worden.
- 06 Lichtmasten die in een voetpad met een verhoogde band staan, dienen minimaal 0,30 meter van de rijweg af te worden 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 aansluitnoer na monteren: afstand armatuur tot aansluitvoorziening, vermeerderd met 0,50 meter.

- Indien het aansluitsnoer langer is dan voorgeschreven of zit op gerold in de mast, dient de aannemer dit te herstellen.
- 10 Straatwerk rondom de lichtmasten dient hersteld te worden met de uitgekomen materialen. Te kort komende bestratingsmaterialen kunnen afgehaald worden op de gemeentewerf. Overgebleven materialen afvoeren overeenkomstig artikel 01 17 01 in deel 3 van deze RAW-raamovereenkomst.
 - 11 Het knippen van straatstenen of tegels rondom het verlichtingsobject zodanig uitvoeren dat geen pastukken ontstaan kleiner dan een vierde straatsteen of tegel.
 - 12 Het opgenomen straatwerk dient voor het einde van de werkdag weer gesloten en afgewerkt te zijn.
Straatwerk mag alleen ongesloten achter gelaten worden indien:
 - het door de lopende werkzaamheden onmogelijk is de bestrating te sluiten voor het einde van de werkdag;
 - de directie hiervan vooraf (telefonisch) in kennis is gesteld en
 - er voldoende maatregelen genomen zijn, ter voorkoming van ongevallen voor de weggebruikers, inclusief voetgangers.
 - 13 Indien een lichtmast in het gras wordt geplaatst dient dit na plaatsing in de originele staat te worden hersteld.

34 12 03 AANBRENGEN/ VERVANGEN VERLICHTINGSARMATUREN

- 02 Bij het aanbrengen van armaturen dient altijd rekening te worden gehouden met de montage voorschriften van de fabrikant.
- 03 De tilhoek van armaturen wordt bepaald aan de hand van lichtberekeningen en is standaard 0 graden ten opzichte van het wegdek.
- 04 Bij het vervangen van een armatuur dient de aannemer tevens de volgende werkzaamheden uit te voeren:
 - controleren van de werking d.m.v. schakelen voedingspunt;
 - controleren/ corrigeren van de stand van het armatuur;
 - controleren en eventueel melden zandvulling in de lichtmast;
 - controleren en eventueel melden stand van de uithouder en/of lichtmast, incl. straatwerk indien van toepassing;
 - controleren en eventueel melden van een objectnummer op de lichtmast.
 - verwijderen van stickers van het armatuur;
 - invetten van bevestigingsmiddelen armatuur en mastluik met kopervet.
- 05 Elk te plaatsen armatuur op een lichtmast wordt afzonderlijk beveiligd door een zekering in de aansluitvoorziening.

34 12 06 AANBRENGEN AANSLUITSNOER

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

34 12 07 AANBRENGEN LAMPEN

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

34 12 08 NUMMEREN LICHTMASTEN

- 01 De nummering bij lichtmasten wordt aangebracht aan de straatzijde, evenwijdig met de as van de weg, in overleg met de directie. Masten in de middenberm moeten aan beide zijden genummerd worden.
- 02 Tenzij de directie anders bepaalt dient nummering te geschieden op een hoogte van 2,00 meter boven het maaiveld.
- 03 Oppervlakte voor te plakken nummers licht opschuren en vetvrij maken, gepoedercoate masten niet schuren.
- 04 Tenzij de directie anders bepaalt dienen nummers in portret stand horizontaal en aaneengesloten te worden geplakt.
- 05 De nummers mogen niet worden aangebracht als de ondergrond een temperatuur heeft, lager dan 5 graden Celsius.
- 06 De nummers mogen niet worden aangebracht als de lichtmast nat is.
- 07 Zodra gebruikte lichtmasten worden geplaatst, dienen de oude nummers te worden verwijderd. De nieuwe nummering dient zo snel mogelijk te worden aangebracht.
- 08 Aan te brengen nummers worden bepaald door de directie.

34 12 10 VERKEERS-, STRAATNAAM- EN AANWIJSBORDEN

- 01 Bij verwijdering en verplaatsen van masten zorgt de aannemer dat verkeers-, straatnaam- en aanwijsborden en (onverlichte) lichtmastreclame 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 nabijge lichtmast.
- 03 De oorspronkelijke locatie dient vermeld te worden op de achterzijde van het bord.
- 04 Bij het plaatsen van een verkeers-, straatnaam- en aanwijsbord altijd een rubberen beschermingsstape aanbrengen tussen beugel en lichtmast.

34 12 11 MATERIEEL

- 01 Het te gebruiken materieel (compressoren, aggregaten, pompen e.d.) moet op ruime afstand van de bestaande bebouwing worden opgesteld en zodanig zijn afgeschermd, dat de geluidsterkte gedurende 07.00 tot 18.00 uur op 7

meter afstand van de geluidsbron niet meer bedraagt dan 80 dB(a) en gedurende 18.00 tot 07.00 uur, aan de gevel gemeten op 1,50 meter hoogte, niet meer bedraagt dan 40 dB(a).

34 13 OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT

34 13 03 AANBRENGEN VAN AARDINGSVOORZIENINGEN

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

34 13 08 OVERDRACHT REVISIE GEGEVENS

- 01 De aannemer dient revisiegegevens van openbare verlichting voortkomend uit werkzaamheden digitaal in te leveren in Excel.
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 dienen ten minste de volgende gegevens te worden verstrekt:
Algemeen:
 - gemeente;
 - straat;
 - objectnummer;Lichtmast:
 - fabrikaat;
 - plaatsingsdatum;
 - vorm of uitvoering;
 - materiaal;
 - lichtpunthoogte;
 - type uithouder;
 - X-Y-coördinaten;
 - oppervlaktebehandeling en RAL kleur;
 - tekeningnummer leverancier;
 - aanleveren van het resultaat van een weerstands- en impedantiemeting conform artikel 01 19 08Armatuur:
 - montagedatum;
 - aantal armaturen per mast;
 - type armatuur;
 - fabrikaat;
 - type VSA/driver;
 - type spiegeloptiek;

HFD PAR ART LID

- schakeling (A-N-Dimregime);
- aantal lampen;
- lampsoort, vermogen, systeemvermogen, stuurstroom, lampkleur, lichtstroom en lenstype.

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

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

De revisiegegevens dienen o.a. te bestaan uit:

- Documentatie en gegevens OVL-kast;
- Schema OVL-kast;
- Meetstaat aardelektrode;
- Situatieschets aarding;
- Inventarisatielijst lichtmasten (voorbeeld hiervan wordt aan de aannemer toegeleverd);
- Projectinformatie (kosten);
- Projectinformatie (algemeen);
- Tekeningen;
- Meet- en keuringsrapporten.

tekeningen van elektrische componenten dienen te voldoen aan NEN1010 514.5

Op de tekeningen moet zijn aangegeven:

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

34 13 09 CONTACTPERSOON EN PERIODIEK OVERLEG

- 01 Vanuit de aannemer wordt één (1) contactpersoon aangesteld die alle contacten met de directie verzorgt.
- 02 Om de voortgang van het werk en de kwaliteit hiervan te borgen vindt er een periodiek overleg plaats tussen de directie en de aannemer.
Dit overleg vindt één (1) keer per 2 maanden plaats op het kantoor van de opdrachtgever.
- 03 Van het overleg maakt de aannemer een verslag welke zowel door de aannemer als door de betreffende directie voor akkoord moet worden getekend. Dit verslag dient binnen drie (3) werkdagen na de bouwvergadering digitaal verstrekt te worden door de aannemer.
- 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:
 - storingsronden (voortkomend uit groepsremplace, schouwen 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 ALGEMEEN

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

34 15 OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

34 15 04 INBEGREPEN VOORZIENINGEN

- 01 De hierna genoemde voorzieningen, welke niet rechtstreeks tot de leveringen en werkzaamheden ten behoeve van de verlichtingsinstallatie behoren, worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen:
 - eventuele hulp bij het uitzetten van de openbare verlichting, en de kosten van de nodige piketten en wegenvverf;
 - verpakking, bevestigingsmateriaal en hulpwerktuigen;
 - het verlichten en bebakenen van open of niet bestrate gedichte sleuven;
 - kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Indien verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg;
 - de kosten voor werkvoorbereiding dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Dit betekent dat de aannemer zelf een proactieve houding aanneemt om een (deel)opdracht compleet uit te voeren, materiaal, materieel en personeel coördineert en organiseert binnen de gestelde besteksposten. Dit geldt ook voor storingsrondes en schadeherstel;
 - het op voorraad houden van (standaard) materialen;
 - levering kleine materialen volgens artikel 34 21 03;
 - Het up-to-date houden van de administratie in het OVL-beheersysteem gedurende de contractperiode als omschreven in artikel 34 43 01, 34 22 01.
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, schades, deelopdrachten) up-to-date is volgens de responstijd van artikel 34 22 01:
 - levertijden materialen;
 - uitvoeringsdatum;
 - specifieke informatie storingen/ schade.

34 15 05 FACTORY ACCEPTANCE TEST (FAT)

- 01 De FAT van armaturen betreft de verificatie van de registers conform D4i certificering en het aantonen van de werking van de combinatie, armatuur met D4i driver en Zhaga smart controller door de aannemer.
- 02 De FAT zal in Nederland, in het bijzijn van de directie, worden afgenomen. Indien de armaturen niet in Nederland zijn gefabriceerd dan dient de aannemer in Nederland een ruimte (waar de beproeving plaats zal vinden) ter beschikking te stellen met minimaal die faciliteiten welke nodig zijn om bovengenoemde armaturen te beproeven. De aannemer zal in zijn fabriek of werkplaats de benodigde meetapparatuur en hulpmiddelen ter beschikking stellen aan de directie.
- 03 Ook na goedkeuring door de directie blijft de aannemer verantwoordelijk voor de juistheid van de door hem uitgevoerde werkzaamheden. Het toezicht van de directie vermindert geenszins de verantwoordelijkheid van de aannemer.
- 04 De resultaten van de FAT worden door de aannemer in een digitaal rapport vastgelegd. Dit rapport dient in het

opleverdossier te worden opgenomen.

34 15 06 SITE ACCEPTANCE TEST (SAT)

- 01 Na het in bedrijf nemen van de installatie volgt een laatste keuring: de Site Acceptance Test (SAT).
- 02 De SAT van armaturen betreft het aantonen van de werking van de combinatie, armatuur met D4i driver en Zhaga smart controller door de aannemer.
- 03 De resultaten van de SAT worden door de aannemer in een digitaal rapport vastgelegd. Dit rapport dient in het opleverdossier te worden opgenomen.

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 2 en voor de bevestiging van twee verkeersborden op minimaal 2,20m hoogte.

34 16 04 AANSLUITSNOER ARMATUREN

- 01 Armaturen moeten zijn voorzien van een vanaf fabriek of werkplaats gemonteerd aansluitsnoer. De aderdiameter dient minimaal 1,0mm² te zijn. Het aansluitsnoer dient voorzien te zijn van passende adereindhulsjes.

34 16 05 DIMSYSTEEM

- 01 Het in te programmeren dimregime is standaard:

Dimregime 4a:

- verlichting aan tot 20.00 uur, 100%;
- van 20.00 uur tot 00.00 uur, 70%;
- van 00.00 uur tot 05.00 uur, 50%;
- van 05.00 uur tot 06.30 uur, 70%;
- van 06.30 uur tot verlichting uit, 100%.

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

34 2 ONDERHOUD ALGEMEEN

34 21 ONDERHOUD ALGEMEEN, BEGRIPPEN

34 21 01 BESCHRIJVING OVL INSTALLATIE

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

34 21 02 BEGRIPPEN ONDERHOUD ALGEMEEN

- 01 Onder de in deze RAW-raamovereenkomst gebruikte begrippen wordt het volgende verstaan:
 - 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;
- Aardlitze van rail naar kast;
- Graszaad.

34 22 ONDERHOUD ALGEMEEN, EISEN EN UITVOERING

34 22 01 PRIORITEIT, RESPONS- EN HERSTELTIJD

01 De opdrachtgever kan meldingen per telefoon, per email en/of het online meld- en registratiesysteem doorgegeven. Meldingen met prioriteit hoog worden altijd telefonisch doorgegeven.

De onderstaande prioritering is van toepassing:

Prioriteit hoog

Dit betreft aanrijdingen, storm- en vandalisme schades.

Acties aannemer:

- Veiliggesteld - responstijd binnen 2 uur.
- Per e-mail aan de opdrachtgever vragen welke materialen er teruggeplaatst moeten worden na veiligstellen - binnen 2 werkdagen;
- Uitvoering met standaard/voorraad materiaal - 10 werkdagen.
- Uitvoering met niet-standaard materiaal - afhankelijk van uitlevering.
- Na uitvoering afmelden via meldsysteem - binnen 2 werkdagen.

Prioriteit middel storing

Op aanwijzing van de directie kan er een actie opgedragen worden met middel prioriteit aan de aannemer. Dit kan alles zijn anders dan aanrijdingen, vernielingen en vandalisme schades.

Acties aannemer:

- Herstel storing en kabelstoring - responstijd binnen 2 werkdagen.
- Na uitvoering afmelden via meldsysteem - binnen 2 werkdagen.

Prioriteit laag storing

Acties opdrachtnemer:

- Herstel storing en kabelstoring - responstijd binnen 5 werkdagen.
- Na uitvoering afmelden via meldsysteem - binnen 2 werkdagen.

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 20% van waarde van de deelopdracht.

34 3 PREVENTIEF ONDERHOUD

34 31 PREVENTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN**34 32 PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING****34 32 03 TUSSENTIJDEN REINIGEN VAN VERLICHTINGSOBJECTEN**

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

34 32 04 RESERVE MATERIAAL

- 01 De aannemer dient ten behoeve van het uitvoeren van urgente-, wekelijkse reparaties en vervanging gedurende de gehele looptijd van het contract, een zodanige voorraad aan standaard materialen te hebben dat altijd aan het gestelde tijd binnen deze RAW-raamovereenkomst kan worden voldaan.

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 32 05 PREVENTIEF ONDERHOUDEN SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTINGEN

- 01 De frequentie van het preventief onderhoud van de schakel- en verdeelinrichtingen is voor de gehele gemeente vastgesteld op 1 keer per jaar.
- 02 Het preventieve onderhoud vindt plaats in de maand september.
- 03 Het preventief onderhoud dient plaats te vinden voor de door de directie aangeleverde tekening(en) van de schakel- en verdeelinrichtingen.
- 04 Vijf werkdagen voor het begin van het preventieve onderhoud geeft de aannemer aan de directie wanneer hij voornemens is te gaan beginnen.
- 05 De aannemer neemt de onderhoudsdata op in het algemene tijdschema volgens artikel 01 13 06. Tijdens de in lid 02 genoemde onderhoudsronde, dient de aannemer de navolgende werkzaamheden te verrichten aan/in de laagspanningsverdeelkast.

Het controleren op/van:

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

Het verrichten van de volgende handelingen:

- Het invetten of oliën van hang en sluitwerk;
 - Losse pakkingen opnieuw vastlijmen en defecte pakkingen vervangen;
 - Het indien nodig aanvullen/vervangen van vochtwerende korrels;
 - Het inwendig reinigen van de laagspanningsverdeelkast.
- 06 Alle, tijdens de werkzaamheden volgens lid 05, geconstateerde gebreken, dienen gelijktijdig met de in lid 05 omschreven werkzaamheden hersteld te worden.
- Deze werkzaamheden worden geacht in de verrekenprijs voor het preventief onderhouden van een laagspanningsverdeelkast (bestekspost 411020) te zijn inbegrepen.
- 07 Op eerste aanzegging van en in overleg met de directie dienen de in lid 05 geconstateerde gebreken, defecten en storingen aan de installaties te worden hersteld.
- 08 Alle, tijdens de werkzaamheden volgens lid 03, geconstateerde afwijkingen ten opzichte van het beheerbestand met

areaalgegevens, dienen per email te worden gerapporteerd aan de directie.

- 09 Vrijkomende materialen dienen op verzoek van de directie overhandigd te worden, anders dienen de vrijgekomen materialen te worden afgevoerd naar een erkende verwerkingsinrichting.

34 33 PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT

34 33 03 INFORMATIEOVERDRACHT PREVENTIEF ONDERHOUD SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTINGEN

- 01 De aannemer dient binnen 10 (tien) werkdagen na de dag van beëindiging van het preventief onderhoud per email de geconstateerde storingen/gebreken te rapporteren aan de directie.
- 02 De rapportage in Excel bevat minimaal volgende gegevens:
- Het nummer van de laagspanningsverdeelkast;
 - Locatie van de laagspanningsverdeelkast;
 - Storing naar soort en datum;
 - Datum van reparatie en/of vervanging;
 - Indien van toepassing groepsnummer;
 - Indien van toepassing kWh-meterstand.

34 33 04 COMMUNICATIE REINIGEN

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

34 4 CORRECTIEF ONDERHOUD

34 41 CORRECTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN

34 41 01 BEGRIPPEN, CORRECTIEF ONDERHOUD

- 01 Te verstaan is onder:
- a. Correctief onderhoud:
Het herstellen/repareren van de functionaliteit van de installatie, inclusief kleine reparaties.
- b. Herstel/repareren storing:
Het herstellen en repareren van een niet naar behoren functionerende installatie (onderdeel), alsmede een verstoord aanzicht van het object. Het betreft het herstellen en repareren van de oorspronkelijke functie van het verlichtingsobject zoals onder andere, onderstaande (kleine) reparaties:
- het herstellen van lampdefecten;
 - het herstellen van defecten aan armaturen inclusief 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 de voedingspunten en OVL-kasten - te worden in- en uitgeschakeld en de werking te worden gecontroleerd. Bij het ontbreken van een overbruggingsschakelaar dient de controle plaats te vinden met een eigen energievoorziening.
- 05 De werkzaamheden bestaan uit:
 - a. analyseren van de melding op locatie;
 - b. uitvoeren van alle (de)montagewerkzaamheden bij: vervangen lamp en/of vsa/ driver en kleine reparaties;
 - c. gebruik van meetapparatuur;
 - d. levering en aanbrengen klein materiaal;
 - e. afvoeren van de vrijgekomen materialen;
 - f. het doormelden van een ondergrondse storing aan de directie via het OVL-beheersysteem;
 - g. het verwerken van de storing in het OVL-beheersysteem van de gemeente conform artikel 34 43 01.

34 42 02 STORINGSWACHTDIENST

- 01 Ten behoeve van het verhelpen van storingen en schade(n) aan de openbare verlichtingsinstallaties dient de aannemer een storingswachtendienst 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, banniers. 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 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.
- 02 De aannemer houdt in het OVL-beheersysteem voortgangsinformatie van de melding actueel, zoals de geplande uitvoeringsdatum.
- 03 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.
- 04 Indien de aannemer een netwerkstoring constateert dient dit direct aan de administratief beheerder te worden gemeld.

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 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.

HFD PAR ART LID

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.

34 43 04 HERSTEL SCHADES

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

HFD PAR ART LID

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

- 02 Indien andere verkeersmaatregelen dan een stationaire afzetting nodig zijn zoals omleidingen of weg afsluitingen dient de aannemer dit kenbaar te maken aan de directie.
- 03 De aannemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk, de toegang tot woningen en het rijverkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen, enz. mogelijk blijft. Tevens dient de toegankelijkheid ten behoeve van de politie, brandweer, ziekenvervoer e.d. gewaarborgd te zijn. Bij korte belemmering, geregeld in overleg met de betrokkenen, moet de aannemer de nodige hulpmiddelen verschaffen en de directie en opdrachtgever vrijwaren van klachten van derden.
- 04 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie met betrekking tot alle te nemen maatregelen, door de aannemer, in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens de opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiende uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.
- 05 Werkzaamheden in de bermen en langs de rijbaanverhardingen mogen, tenzij de directie anders bepaalt, niet worden verricht op de volgende momenten:
- een half uur na zonsondergang tot een half uur voor zonsopgang;
 - bij atmosferische omstandigheden overdag waarbij het zicht wordt beperkt tot minder dan 400 meter;
 - bij dreigende gladheid;
 - op bijzondere dagen met een verhoogd verkeersaanbod.
- 06 Het is niet toegestaan voor 7.00 uur en na 18.00 uur met bouwverkeer in woonstraten te komen m.u.v. spoedmeldingen.
- 07 Voor de drukke verkeerswegen 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 aanvagen 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: 4-2025

Onderhoud openbare verlichting Waddinxveen

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: 4-2025

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

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

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

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

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

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

(naam)
(functie)

B) (handtekening)

C)

(naam)
(functie)

(handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: 4-2025

Onderhoud openbare verlichting Waddinxveen

I N S C H R I J V I N G S S T A A T

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	
101040	Periodiek overleg	keer	24,00	F	
102	PREVENTIEF ONDERHOUD				
1024	<u>Reinigen van verlichtingsobject</u>				
102410	Reinigen verlichtingsobject lph≤5m	st	250,00	F	
102420	Reinigen verlichtingsobject 5m<lph≤8m	st	250,00	F	
102430	Reinigen verlichtingsobject 8m<lph≤12m	st	100,00	F	
103	CORRECTIEF ONDERHOUD				
1030	<u>Herstel storings</u>				
103010	Herstel van storings. Prio laag lph≤5m.	st	900,00	F	
103020	Herstel van storings. Prio laag 5m<lph≤8m.	st	300,00	F	
103030	Herstel van storings. Prio laag lph>8m.	st	200,00	F	
1031	<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u>				
103110	Corrigeren stand lichtmast lph≤ 5m.	st	20,00	F	
103120	Corrigeren stand lichtmast 5m<lph≤8m.	st	20,00	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	15,00	F	
104020	Veilig stellen van OVL objecten tijdens normale uren prio hoog	st	120,00	F	
104030	Veiligstellen van OVL objecten buiten normale uren	st	40,00	F	
1041	<u>Administratieve afhandeling schades</u>				
104110	Administratief afhandelen van schades	st	460,00	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	
2012	<u>Verwijderen verlichtingsobject n=1</u>				
201210	Verwijderen verlichtingsobject lph≤5m, n=1	st	10,00	F	
201220	Verwijderen verlichtingsobject 5m<lph≤8m, n=1	st	10,00	F	
201230	Verwijderen verlichtingsobject 8m<lph≤12m, n=1	st	5,00	F	
2014	<u>Vervangen verlichtingsobject n=1</u>				
201410	Vervangen verlichtingsobject lph≤5m, n=1	st	60,00	F	
201420	Vervangen verlichtingsobject 5m<lph≤8m, n=1	st	40,00	F	
201430	Vervangen verlichtingsobject 8m<lph≤12m, n=1	st	10,00	F	
2015	<u>Vervangen armaturen n=1</u>				
201510	Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m, n=1	st	40,00	F	
201520	Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m, n=1	st	30,00	F	
201530	Vervangen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m, n=1	st	10,00	F	

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2016	<u>Verplaatsen verlichtingsobject n=1</u>				
201610	Verplaatsen verlichtingsobject lph≤5m, n=1	st	5,00	F	
201620	Verplaatsen verlichtingsobject 5m<lph≤8m, n=1	st	5,00	F	
201630	Verplaatsen verlichtingsobject 8m<lph≤12m, n=1	st	2,00	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	
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	
3014	<u>Vervangen verlichtingsobject N>1</u>				
301410	Vervangen verlichtingsobject lph≤5m, N>1	st	60,00	F	
301420	Vervangen verlichtingsobject 5m<lph≤8m, N>1	st	40,00	F	
301430	Vervangen verlichtingsobject 8m<lph≤12m, N>1	st	10,00	F	
3015	<u>Vervangen armaturen N>1</u>				
301510	Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m, N>1	st	40,00	F	
301520	Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m, N>1	st	30,00	F	
301530	Vervangen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m, N>1	st	10,00	F	
3016	<u>Verplaatsen verlichtingsobject N>1</u>				
301610	Verplaatsen verlichtingsobject lph≤5m, N>1	st	5,00	F	
301620	Verplaatsen verlichtingsobject 5m<lph≤8m, N>1	st	5,00	F	
301630	Verplaatsen verlichtingsobject 8m<lph≤12m, N>1	st	2,00	F	
4	LEVEREN MATERIALEN				
401	MASTEN EN UITHOUDERS				
401010	Leveren lichtmast conisch paaltopmastmast lph 4,0 m.	st	60,00	F	
401020	Leveren lichtmast conisch paaltopmastmast lph 5,0 m.	st	10,00	F	
401030	Leveren lichtmast conisch paaltopmastmast lph 6,0 m.	st	30,00	F	
401040	Leveren lichtmast conisch paaltopmastmast lph 8 m	st	30,00	F	
401050	Leveren lichtmast verjongd enkele uith. lph 8 m	st	20,00	F	
402	ARMATUREN				
4020	<u>Armaturen Schröder</u>				
402010	Leveren verlichtingsarmatuur Schröder Teceo-1	st	10,00	F	
402020	Leveren verlichtingsarmatuur Schröder Kio	st	10,00	F	
4021	<u>Lightwell</u>				
402110	Leveren verlichtingsarmatuur Lightwell Friso Kramer TP	st	10,00	F	
402120	Leveren verlichtingsarmatuur Lightwell Friso Kramer FRST	st	10,00	F	
4022	<u>Modernista</u>				
402210	Leveren verlichtingsarmatuur Modernisata EZ12S/I/DCW 1697lm	st	10,00	F	
402220	Leveren verlichtingsarmatuur Modernisata EZ12S/I/DCW 2934lm	st	10,00	F	
402230	Leveren verlichtingsarmatuur Modernisata EZ24M/I/DCW 4058lm	st	10,00	F	
402240	Leveren verlichtingsarmatuur Modernisata EZ36M/I/DCW 6120lm	st	10,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
402250	Leveren verlichtingsarmatuur Modernisata EZ48M/I/DCW 7834lm	st	10,00	F	
402260	Leveren verlichtingsarmatuur Modernisata EZ48L/I/DCW 9991lm	st	10,00	F	
402280	Leveren verlichtingsarmatuur Modernista Space	st	10,00	F	
4023	<u>Lighttronics</u>				
402320	Leveren verlichtingsarmatuur GFK	st	10,00	F	
403	DRIVERS				
403010	Leveren voorschakelapparatuur drivers	st	35,00	F	
404	ENERGIEGRONDKABEL				
404010	Leveren energiegrodkabel 4 x 2,5mm2	m	200,00	F	
404020	Leveren energiegrodkabel 4 x 4mm2	m	200,00	F	
404030	Leveren energiegrodkabel 4 x 6mm2	m	100,00	F	
404040	Leveren energiegrodkabel 4 x 10mm2	m	100,00	F	
404050	Leveren energiegrodkabel 3 x 2,5mm2	m	100,00	F	
406	DIVERSEN				
406010	Leveren draineerzand tbv aanvullen grondstuk mast.	m3	2,00	F	
406020	Leveren aansluitnoer H05BQ-F 2 x 1,0 mm2.	m	900,00	F	
406040	Aanbrengen objectnummer	st	25,00	F	
406050	Leveren en aanbrengen opdek mastdeur 400 x 85 mm	st	10,00	F	
406060	Leveren en aanbrengen opdek mastdeur 600 x 115 mm	st	10,00	F	
407	AANSLUITVOORZIENING				
407010	Leveren en aanbrengen aansluitvoorziening 2xE27 DII	st	10,00	F	
407020	Leveren en aanbrengen aansluitvoorziening 1xE27 DII	st	10,00	F	
5	WERKZAAMHEDEN EIGEN NET				
510	Uitvoering CROW400				
510110	Aanvragen quickscan CROW 400	keer	150,00	F	
511	Uitvoering CROW500				
511010	Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond.	keer	150,00	F	
512	KABELSTORINGEN EIGEN NET				
512010	Het oplossen van kabelstoringen	st	80,00	F	
513	INSPECTEREN MARKTKASTEN				
513010	Inspecteren schakel- en verdeelinrichting.	st	4,00	F	
514	GRONDWERKZAAMHEDEN EIGEN NET				
514010	Graven en aanvullen sleuf bestaande K&L trace.	m	250,00	F	
514020	Graven en aanvullen sleuf nieuw K&L trace.	m	100,00	F	
514030	Graven en aanvullen werkgat/-put.	st	30,00	F	
514040	Graven proefsleuf.	st	50,00	F	
5141	<u>Opnemen sleufbedekking</u>				
514110	Opnemen sleufbedekking, tegels.	m2	200,00	F	
514120	Opnemen sleufbedekking, straatstenen.	m2	100,00	F	
514130	Opnemen sleufbedekking, -sierbestrating	m2	25,00	F	
514140	Opnemen sleufbedekking, -graszoden	m2	25,00	F	
5142	<u>Herstellen sleufbedekking</u>				
514210	Herstellen sleufbedekking, tegels.	m2	200,00	F	
514220	Herstellen sleufbedekking, straatstenen.	m2	100,00	F	

BESTEKS-POST-NUMMER	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
514230	Herstellen sleufbedekking, sierbestrating.	m2	25,00	F	
514240	Herstellen sleufbedekking, graszoden.	m2	25,00	F	
515	Grondkabel eigen net				
515010	Verwijderen grondkabel.	m	250,00	F	
515020	Aanbrengen energiegroendkabel.	m	350,00	F	
516	AANBRENGEN EN LEVEREN KABELMOFFEN EIGEN NET				
516010	Aanbrengen verbindingsmof in energiegroendkabel laagspanning	st	30,00	F	
516030	Aanbrengen eindmof in energiegroendkabel laagspanning	st	30,00	F	
517	AAN- EN AFSLUITEN KABEL OP AANSLUITVOORZIENING				
517010	Aansluiten groendkabel.	st	180,00	F	
517020	Ontkoppelen groendkabel.	st	245,00	F	
518	WEERSTANDS- EN IMPEDANTIEMETING				
518010	Uitvoeren weerstands- en impedantiemeting en rapportage	st	135,00	F	
519	PREVENTIEF ONDERHOUD SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTING				
519010	Preventief onderhouden schakel- en verdeelinrichting.	st	40,00	F	
6	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
612	OVERIGE WERKZAAMHEDEN				
6120	<u>Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording</u>				
612010	Verwijderen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	25,00	F	
612020	Aanbrengen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	25,00	F	
7	INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL				
710	Werknemers				
7101	<u>Tijdens normale uren</u>				
710110	Inzetten werknemer: groendwerker	uur	16,00	F	
710120	Inzetten werknemer: monteur incl. montagebus	uur	16,00	F	
710130	Inzetten werknemer: werkvoorbereider	uur	18,00	F	
7102	<u>Buiten normale uren</u>				
710210	Inzetten werknemer: groendwerker (buiten normale uren)	uur	8,00	F	
710220	Inzetten werknemer: monteur incl. montagebus (buiten normale uren)	uur	8,00	F	
711	Materieel				
7111	<u>Tijdens normale uren</u>				
711110	Inzetten van een hoogwerker tot 15 meter.	uur	16,00	F	
711120	Inzetten van een vrachtauto.	uur	8,00	F	
711130	Inzetten van een meetwagen.	uur	16,00	F	
7112	<u>Buiten normale uren</u>				
711210	Inzetten hoogwerker tot 15 meter (buiten normale uren)	uur	8,00	F	
711220	Inzetten vrachtauto (buiten normale uren)	uur	4,00	F	
712	OPSLAGRUIMTE				
712010	Ter beschikking stellen van een opslagruimte.	week	208,00	F	
713	TIJDELIJK MATERIAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7131	<u>Ter beschikking stellen verlichtingsobject</u>				
713110	Ter beschikking stellen tijdelijk verlichtingsobject t.g.v. schade	st	5,00	F	
7132	<u>Ter beschikking stellen armatuur</u>				
713210	Ter beschikking stellen tijdelijk armatuur agv aanrijding	st	50,00	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),				