

RAW-raamovereenkomst

Besteksnummer: 3-2022

Het onderhouden van de openbare verlichtingsinstallatie en bijbehorend ondergronds netwerk in de gemeente Waddinxveen 2022-2025

Colofon

Project: Raamovereenkomst voor het onderhouden van de openbare verlichtingsinstallatie en bijbehorend ondergronds netwerk in de gemeente Waddinxveen 2022-2025

Besteksnummer: 3-2022

Opdrachtgever: Gemeente: Waddinxveen
Afdeling: Aandachtsgebied Ruimte

Projectbegeleiders: de heer R. de Bruin en de heer J. Sloos

Besteschrijver: Nobralux B.V.

Projectmedewerker: de heer R. Gevers

Controle bestek: de heer J. Hoddenbach

Datum: 21-12-2021

Versie: Definitief v3

Aansprakelijkheid Aanbestedende dienst

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

1. ALGEMEEN

PAR

1.01 OPDRACHTGEVER

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Waddinxveen.

Postadres: Postbus 400, 2740 AK Waddinxveen

Bezoekadres: Beukenhof 1, 2741 HS Waddinxveen

Telefoon: 14 0182

Website: www.waddinxveen.nl, e-mail: gemeente@waddinxveen.nl

Contactpersonen: de heer R. de Bruin en de heer J. Sloos

1.02 DIRECTIE

De directie, volgens de UAV 2012, wordt gevoerd door het hoofd van de afdeling Aandachtsgebied Ruimte of door hen die door hem/haar schriftelijk daartoe worden aangewezen.

1.03 LOCATIE

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

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

De werkzaamheden hebben betrekking op het functioneel in stand houden van de openbare verlichtingsinstallatie (OVL) en bestaan in hoofdzaak uit:

- het organiseren en in bedrijf houden van een storingswachtdienst;
- het uitvoeren van regulier onderhoud;
- het opheffen van storingen en defecten, inclusief ondergronds kabelnet;
- het herstellen van schades door aanrijdingen en vernielingen;
- het (ver)plaatsen van lichtmasten;
- het opnieuw richten van scheefstaande masten;
- het incidenteel vervangen van masten en armaturen;
- het schouwen van de installatie;
- het preventief onderhouden van voedingskasten;
- het rapporteren van de verrichte werkzaamheden;
- het aanleveren van schade-informatie bij aanrijding ten behoeve van schadeverhaal;
- het maandelijks aanleveren van revisiewerk.

Bovenstaande werkzaamheden hebben enkel betrekking op onderhoudswerkzaamheden. Hierbinnen vallen geen projectmatige werkzaamheden.

De gemeente Waddinxveen investeert jaarlijk in haar OVL-areaal en zal per jaar ca 400 conventionele armaturen vervangen voor LED-armaturen. Deze werkzaamheden vallen buiten de werkzaamheden omschreven in deze Raamovereenkomst. De investeringen hebben invloed op onderstaande kengetallen.

Omvang Openbare Verlichtingsinstallatie gemeente Waddinxveen per december 2021:

Verlichtingsobjecten: 5918 stuks;

OVL verdeelkasten: 70 stuks;

Conventionele armaturen: 3595 stuks;

Led-armaturen: 2323 stuks;

Gem. storingen p/j: 400 stuks;

Gem. kabelstoring p/j: 30 stuks;

Gem. schades p/j: 40 stuks

Aantal overleggen p/j: 6 keer, 1 keer per 2 maanden.

De kosten van de overleggen dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen en/of staartposten. De overleggen vinden op het gemeentehuis te Waddinxveen plaats.

1.05 TIJDSBEPALING

1. De uitvoeringsduur, en daarmee de duur van de overeenkomst, zoals gesteld in paragraaf 8 van de UAV 2012 wordt vastgesteld op twee jaar.
Aan het einde van de overeenkomst kan de overeenkomst mogelijk voor twee keer één jaar worden verlengd.
2. In afwijking van paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012 geldt als datum van aanvang 01 mei 2022. Beëindiging van de overeenkomst zal plaatsvinden op 30 april 2024. Bij eventuele verlenging vindt beëindiging van de overeenkomst plaats op 30 april 2025 of 30 april 2026.
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

PAR

bevestigd.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt voor iedere deelopdracht drie maanden voor nieuw aangebrachte installaties en installatieonderdelen.

1.07 GARANTIETERMIJN

Een garantietermijn als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012 wordt verlangd. Paragraaf 01.15 van de Standaard 2020 is van toepassing. Op alle leveranties is de geldende garantie van de desbetreffende fabrikant van kracht. Voor aanvullende garantietermijnen wordt verwezen naar paragraaf 34.14 van deel 3 in dit bestek

1.08 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

PAR

01 TEKENINGEN

Bij dit bestek behoren de volgende masttekeningen:

- masttekening K040PT01.6E.000, datum 05-02-2004;
- masttekening K050PT01.6E.000, datum 24-01-2005;
- masttekening K060PT02.6E.000, datum 01-06-2007;
- masttekening K060UE02.6E.000, datum 02-09-2004;
- masttekening K080PT03.8E.000, datum 21-11-2006;
- masttekening K080UE04.6E.000, datum 09-03-2012.

De aannemer aan wie de Raamovereenkomst wordt opgedragen krijgt de beschikking over onderstaande digitale gegevens:

- overzichtstekeningen van het kabelnet met elektrische schema's, ligging OVL kabels, masten en verdeelkasten;
- overzicht aantal lichtmasten, armaturen en lampen;
- Inventarisbestand in Excelformaat met gedetailleerde gegevens lichtmasten, armaturen en lampen;
- een plattegrond van Waddinxveen met verdeelkasten;
- een plattegrond van de gemeente.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Nvt

03 BIJLAGEN

Bij dit bestek behoren de volgende bijlagen, te weten:

- Inschrijvingsbiljet;
- Inschrijfstaat met fictieve hoeveelheden;
- Specificatieformulier bijdrage RAW;
- Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase;
- Eisen tekeningbestanden versie 2021;
- Eenmalige verklaring E-Veiligheid;
- OV kasten Waddinxveen totaalbestand.

04 ADRESSEN

Gemeentewerf Waddinxveen
Coenecoop 53
2741 PH Waddinxveen

05 BEPERKING TOTAAL GEWICHT MATERIEEL

Het totaal gewicht van het materieel voor aan- en afvoer van materialen bedraagt (inclusief lading) maximaal 30 ton, e.e.a. ter voorkoming van te groot en te zwaar materieel in de smalle rijwegen in de woonwijk.

2.2 NADERE BESCHRIJVING

PAR

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

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

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

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

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
1							ORGANISATIE EN ONDERHOUD				
101							ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN				
1010							<u>Storingswachtdienst</u>				
101010	342099						Het eenmalig opzetten van een storingswachtdienst zoals omschreven in artikel 34 42 02 - omvang verlichtingsareaal, zie deel 1.04; - gemiddeld aantal (kabel)storingen per jaar, zie deel 1.04; - gemiddeld aantal schadegevallen per jaar, zie deel 1.04.	keer	1,00	F	
101020	342099						Het instandhouden van de 24-uurs storingswachtdienst gedurende de contractperiode als omschreven in artikel 34 42 02. In stand houden van storingswachtdienst opgezet volgens bestekspostnr 101010	week	208,00	F	
1011							<u>Uitvoering CROW400</u>				
101110	100111						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 kalbels en leidingen. Richtlijn zorgvuldig graafproces' Met inbegrip van het inventariseren van knelpunten bij de kabel- en leidingbeheerders	keer	240,00	F	
			1					st			240,00 L
				1							
101120	340699						Aanvragen quickscan CROW 400 Betreft: aanvragen quickscan CROW 400 conform CROW 400 publicaties "Werken in en met verontreinigde grond". Uitgangspunt, voorafgaand aan planbare graafwerkzaamheden in de bodem: - aanvragen quickscan via een databank ter keuze van de aannemer; - indien de quickscan resulteert in een aanvullend onderzoek dan dient de aannemer de directie op de hoogte te brengen; - aannemer kan ook gebruik maken van www.odmh.nl/digitaal-loket/atlas-midden-holland/ .	keer	240,00	F	
								keer			240,00 L
1012							<u>Administratie garantie LED-armaturen</u>				
101210	342099						Administratie garantie LED-armaturen Indien LED-armaturen defect raken binnen de garantieperiode geldt het werkproces omschreven in artikel 34.14.03 lid 02. De opdrachtnemer verzorgt: - benodigde communicatie richting leverancier; - het opsturen incl bijbehorende verzendkosten van het defect armatuur; - afhandeling van de garantie; - directie op de hoogte houden van de status.	st	10,00	F	
1013							<u>Ter beschikking stellen van een meld- en registratiesysteem</u>				
101310	342099						Ter beschikking stellen van een meld- en registratiesysteem	week	208,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
102								Het ter beschikking stellen van een meld- en registratiesysteem en het in standhouden gedurende de contractperiode en aanleveren OVL-areaal revisiwerk. Minimale eisen meld- en registratiesysteem: - opdrachtgever, piketdiensten en hulpdiensten dienen OVL-storingen, verzoeken en deelopdrachten in dit online-systeem te kunnen melden; - calamiteiten dienen ook 24/7 telefonisch gemeld te kunnen worden. De opdrachtnemer plaatst de melding dan vervolgens in het systeem; - de opdrachtgever dient de status van de melding online te kunnen volgen; - de opdrachtnemer meldt de melding na uitvoering af. De responstijden van artikel 34.22.01 zijn van toepassing. - 1 keer per maand verstuurt de opdrachtnemer per e-mail een Excel waarin alle OVL-areaalwijzigingen/revisiewerk zijn opgenomen aan de opdrachtgever: Oa: - lampvervangingen incl plaatsingdatum incl leverantie (leverancier, soort, type); - armatuurvervangingen incl plaatsingdatum incl leverantie (leverancier, soort, type); - mast - vervangingen/plaatsingen/verwijderingen/verplaatsingen incl plaatsings/verwijderingsdatum incl leverantie (leverancier, soort, type); - alle wijzigingen ondergronds netwerk in Autocad bestand volgens bijlage Eisen tekeningbestanden versie 2021. - alle OVL- wijzigingen, met uit zondering van projectmatige werkzaamheden, die invloed hebben op het OVL-areaal. De opdrachtgever muteert zelf haar OVL-areaal wijzigingen. PREVENTIEF ONDERHOUD Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transportkosten, laden en lossen, standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen volgens besteksposten in hoofdstuk 3				
1021								<u>Schouwen</u>				
102130	343099							Het schouwen van de openbare verlichting. Schouwen dient overdag plaats te vinden. Betreft: gehele OVL-areaal De schouwronde vindt plaats in september. - visueel controleren op gebreken, uiterlijke staat, scheefstand etc; - rapportage van geconstateerde gebreken in Excel; Inclusief in-uit schakelkosten	keer	4,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1022								Uitvoering conform hoofdstuk 34, artikel 34.32.02 van dit bestek.			
								<u>Groepsgewijs vervangen van lampen</u> Verrekenprijzen inclusief verkeersmaatregelen conform artikel 62.12.01 lid 03.			
102210	340403							Vervangen lamp. Betreft jaarlijks groepsgewijs vervangen van conventionele lampen zoals beschreven in artikel 34 32 01 Verlichtingsarmatuur: diversen Te verwijderen lamp: bestaande conventionele lamp(en) Lichtpunthoogte: <= 5 m	st	1.500,00	F
		9						Aanbrengen lamp geleverd volgens bestekspostnr. onder hoofdstuk 3	st		1.500,00 I
			1					Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven in artikel 34 32 01 lid 02. Revisiewerk aanleveren in Excel volgens bestekspostnr. 101310			
				1				1 Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01.17.01. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.			
102220	340403							Vervangen lamp. Betreft jaarlijks groepsgewijs vervangen van conventionele lampen zoals beschreven in artikel 34 32 01 Verlichtingsarmatuur: diversen Te verwijderen lamp: bestaande conventionele lamp(en)st. Lichtpunthoogte: > 5 <= 8 m	st	1.350,00	F
		9						Aanbrengen lamp geleverd volgens bestekspostnr. onder hoofdstuk 3	st		1.350,00 I
			1					Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven in artikel 34.32.01 lid 02. Revisiewerk aanleveren in Excel volgens bestekspostnr. 101310			
				2				1 Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01.17.01. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.			
102230	340403							Vervangen lamp. Betreft jaarlijks groepsgewijs vervangen van conventionele lampen zoals beschreven in artikel 34 32 01 Verlichtingsarmatuur: diversen Te verwijderen lamp: bestaande conventionele lamp(en) Lichtpunthoogte: > 8 <= 12 m	st	150,00	F
		9						Aanbrengen lamp geleverd volgens bestekspostnr. onder hoofdstuk 3	st		150,00 I
			1					Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven in artikel 34.32.01 lid 02. Revisiewerk aanleveren in Excel volgens bestekspostnr. 101310			
				3				1 Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01.17.01. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.			
1023								<u>Reinigen van armatuur</u> Verrekenprijzen inclusief verkeersmaatregelen conform artikel 62.12.01 lid 03.			
102310	342003							Reinigen verlichtingsarmatuur.	st	250,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
		1						Betreft het preventief reinigen van armaturen zoals omschreven in artikel 34 32 03 Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnen- en buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Lichtpunthoogte: <=5 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven in artikel 34.32.01 lid 02. Revisiewerk aanleveren in Excel volgens bestekspostnr. 101310	dm3			125,00	L
102320	342003		1					Reinigen verlichtingsarmatuur. Betreft het preventief reinigen van armaturen zoals omschreven in artikel 34 32 03 Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnen- en buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Lichtpunthoogte: >5 m <= 8 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven in artikel 34.32.01 lid 02. Revisiewerk aanleveren in Excel volgens bestekspostnr. 101310	st	250,00	F		
		1						Reinigen verlichtingsarmatuur. Betreft het preventief reinigen van armaturen zoals omschreven in artikel 34 32 03 Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnen- en buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Lichtpunthoogte: >8 m <= 12 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven in artikel 34.32.01 lid 02. Revisiewerk aanleveren in Excel volgens bestekspostnr. 101310	dm3			125,00	L
102330	342003		2					Reinigen verlichtingsarmatuur. Betreft het preventief reinigen van armaturen zoals omschreven in artikel 34 32 03 Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnen- en buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Lichtpunthoogte: >5 m <= 8 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven in artikel 34.32.01 lid 02. Revisiewerk aanleveren in Excel volgens bestekspostnr. 101310	st	100,00	F		
		1						Reinigen verlichtingsarmatuur. Betreft het preventief reinigen van armaturen zoals omschreven in artikel 34 32 03 Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnen- en buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Lichtpunthoogte: >8 m <= 12 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven in artikel 34.32.01 lid 02. Revisiewerk aanleveren in Excel volgens bestekspostnr. 101310	dm3			50,00	L
103		3						CORRECTIEF ONDERHOUD Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transportkosten, laden en lossen, standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen volgens besteksposten in hoofdstuk 3					
1030		1						<u>Herstel storingen</u>					
103010	342099		1					Het herstellen van een storing lph <=5 m. Zoals omschreven in artikel 34 42 01. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als ' Prioriteit Laag ' zie deel 3 artikel 34 22 01. Storingen worden gemeld via bestekpostnummer 101310 De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34.41.01 lid 01 b. Het herstel van de storing lph <=5 m.: - Doorlooptijd volgens artikel 34.22.01; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - Herstel van de storing; - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens artikel 01 17 01; - Terugmelding herstel via meldsysteem volgens	st	900,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
103020	342099							bestekpostnummer 101310; - Aanleveren revisiewerk volgens bestekpostnummer 101310 Levering materialen op relevante bestekspost. Het herstellen van een storing lph > 5 <= 8 m. Zoals omschreven in artikel 34 42 01. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag' zie deel 3 artikel 34 22 01. Storingen worden gemeld via bestekpostnummer 101310 De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34.41.01 lid 01 b. Het herstel van de storing lph > 5 <= 8 m.: - Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - Herstel van de storing; - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens artikel 01 17 01; - Terugmelding herstel via meldsysteem volgens bestekpostnummer 101310; - Aanleveren revisiewerk volgens bestekpostnummer 101310 Levering materialen op relevante bestekspost. - Incl. levering kleine materialen volgens artikel 34 21 03	st	500,00	F		
103030	342099							Het herstellen van een storing lph > 8 <= 12 m. Zoals omschreven in artikel 34 42 01. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag' zie deel 3 artikel 34 22 01. Storingen worden gemeld via bestekpostnummer 101310 De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34.41.01 lid 01 b. Het herstel van de storing lph > 8 <= 12 m.: - Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - Herstel van de storing; - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens artikel 01 17 01; - Terugmelding herstel via meldsysteem volgens bestekpostnummer 101310; - Aanleveren revisiewerk volgens bestekpostnummer 101310 Levering materialen op relevante bestekspost. - Incl. levering kleine materialen volgens artikel 34 21 03	st	100,00	F		
103040	345099							Herstel van storingen. Prioriteit middel lph <=5 m De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit middel' zie artikel 34 22 01 Storingen worden gemeld via bestekpostnummer 101310 De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34.41.01 lid 01 b. Het betreft hier werkzaamheden die buiten de reparatieronden vallen in opdracht van directie: Het herstel van de storing lph <= 5 m.: - Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel;	st	5,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
103050	345099							- Transport naar locatie; - Herstel van de storing; - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens artikel 01 17 01; - Terugmelding herstel via meldsysteem volgens bestekpostnummer 101310; - Aanleveren revisiewerk volgens bestekpostnummer 101310 Levering materialen op relevante bestekspost. - Incl. levering kleine materialen volgens artikel 34 21 03	st	5,00	F		
103060	345099							Herstel van storingen. Prioriteit middel lph > 5 <= 8 m. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als ' Prioriteit middel ' zie artikel 34 22 01 Storingen worden gemeld via bestekpostnummer 101310 De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34.41.01 lid 01 b. Het betreft hier werkzaamheden die buiten de reparatieronden vallen in opdracht van directie: Het herstel van de storing lph > 5 <= 8 m.: - Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - Herstel van de storing; - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens artikel 01 17 01; - Terugmelding herstel via meldsysteem volgens bestekpostnummer 101310; - Aanleveren revisiewerk volgens bestekpostnummer 101310 Levering materialen op relevante bestekspost. - Incl. levering kleine materialen volgens artikel 34 21 03	st	5,00	F		
1031								<u>Herstel netwerkstoringen.</u>					
103110	342099							Betreft het herstellen van reguliere en kleinschalige	uur	80,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
1032								kabelstoringen in het ondergrondse eigen netwerk van de gemeente Waddinxveen. De gemeente Waddinxveen heeft een rijgnet (in-uit). Het gemiddeld aantal kabelstoringen in de afgelopen 4 jaar is 40 stuks per jaar. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als ' Prioriteit middel ' zie artikel 34 22 01. Storingen worden gemeld via bestekpostnummer 101310 Indien 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 mbv meetwagen en/of dmv beproeving tussen 2 lichtmasten; - Terugmelding herstel via meldsysteem volgens bestekpostnummer 101310; - Aanleveren revisiewerk/Autocadbestand volgens bestekpostnummer 101310 Het daadwerkelijk herstel van de storing, grondwerkzaamheden, straatwerk, moffenwerk en benodigde materialen verrekenen op de desbetreffende besteksposten.				
								<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u> Betreft incidenteel corrigeren van de stand van lichtmasten.				
103210	342001	1						Corrigeren stand lichtmast. Lichtmast Staal of aluminium Nominale masthoogte: lph <= 5 m Lichtpunthoogte tot en met 5,0 meter Lichtmast rechtzetten Mast eventueel draaien en loodrecht zetten Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - vrijgraven mast (zo ver als nodig); - eventueel opbreken en herstellen straatwerk; aanvullen mastgat; - verdichten van de grond; -grondstuk na rechtzetten vullen met draineerzand tot 10 cm onder het mastdeurtje. - Aanleveren revisiewerk volgens bestekpostnummer 101310	st	20,00	F	
			1									
				1								
					2							
						1						
									m3			0,40 L
103220	342001	1						Corrigeren stand lichtmast. Lichtmast Staal of aluminium Nominale masthoogte: lph > 5 <= 8 m Lichtpunthoogte > 5 tot en met 8,0 meter Lichtmast rechtzetten Mast eventueel draaien en loodrecht zetten Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - vrijgraven mast (zo ver als nodig); - eventueel opbreken en herstellen straatwerk; - aanvullen mastgat; -verdichten van de grond; -grondstuk na rechtzetten vullen met draineerzand tot 10 cm onder het mastdeurtje. - Aanleveren revisiewerk volgens bestekpostnummer 101310	st	20,00	F	
			2									
				2								
						1						
									m3			0,50 L
103230	342001	1						Corrigeren stand lichtmast. Lichtmast	st	10,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
104				3				Staal of aluminium Nominale masthoogte: lph >8 m <= 12 m Lichtpunthoogte > 8 tot en met 12,0 meter Lichtmast rechtzetten Mast eventueel draaien en loodrecht zetten Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - vrijgraven mast (zo ver als nodig); - eventueel opbreken en herstellen straatwerk; - aanvullen mastgat; - verdichten van de grond; - grondstuk na rechtzetten vullen met draineerzand tot 10 cm onder het mastdeurtje. - Aanleveren revisiewerk volgens bestekpostnummer 101310	m3			0,35	L
1040				2				SCHADEVERHAAL Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transportkosten, laden en lossen en standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen volgens besteksposten in hoofdstuk 3					
				1				<u>Veilig stellen</u> Het veilig stellen van schades is gebaseerd op een schatting van gemiddelde volgens paragraaf 1.04.					
104010	345099							Het veilig stellen van schades tijdens normale uren 07.00 uur - 18.00 uur op werkdagen. Het betreft hier het (bovengronds) veiligstellen van het object wat eigendom is van de gemeente De werkzaamheden worden gecategoriseerd als ' Prioriteit Hoog ' zie artikel 34.22.01 Schades worden gemeld via bestekpostnummer 101310 of telefonisch. Werkzaamheden conform hoofdstuk 34.42.03 (aanrijdschade). Indien het object kan blijven staan conform artikel 34.42.03 lid 03 dient de aannemer het object te voorzien van een sticker. De opdrachtnemer vraagt aan de opdrachtgever welke materialen er terug geplaatst mogen worden via e-mail. De kosten voor het heraansluiten en/of vervangen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens de bestekspostnummers 8	st	120,00	F		
									st			120,00	I
104020	345099							Het veilig stellen van schade buiten normale uren 18.00 uur - 07.00 uur op werkdagen en weekend en feestdagen 24/7. Het betreft hier het (bovengronds) veiligstellen van het object wat eigendom is van de gemeente. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als ' Prioriteit Hoog ' zie artikel 34.22.01 Werkzaamheden conform hoofdstuk 34.42.04 (aanrijdschade). Indien het object kan blijven staan conform artikel 34.42.03 lid 03 dient de aannemer het object te voorzien van een sticker. De opdrachtnemer vraagt aan de opdrachtgever welke materialen er terug geplaatst mogen worden via e-mail. De kosten voor het heraansluiten en/of vervangen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens de bestekspostnummers 8	st	40,00	F		
									st			40,00	I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
1041								<u>Administratieve afhandeling schades</u>				
104110	345099							Het administratief afhandelen van schades. Het betreft het administratief afhandelen van schades volgens procedure NODR. Zoals omschreven volgens artikel 34.43.02. Aantal schademeldingen gebaseerd op een schatting van gemiddelde volgens paragraaf 1.04	st	160,00	F	
2								INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transportkosten, laden en lossen, ,standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B en eventuele hulp bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.				
2010								<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u> Betreft incidenteel aanbrengen van verlichtingsobjecten. Het aanbrengen/plaatsen van een schademast behoort ook tot deze werkzaamheden. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Levering materialen conform relevante bestekspost(en) volgens hoofdstuk 3.				
201010	340101	1						Aanbrengen verlichtingsobject. Lichtmast: Aluminium Nominale masthoogte: lph <= 5 m Aan te brengen onderdelen: - verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer - aansluitvoorziening - objectnummer volgens artikel 34.12.09 Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10 cm onder deurtje Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 - eventueel overtollige grond afvoeren.	st st	10,00	F	10,00 I
			9					- verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer - aansluitvoorziening - objectnummer volgens artikel 34.12.09	st st st st			10,00 I 10,00 I 10,00 I 10,00 T
				1				Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10 cm onder deurtje Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 - eventueel overtollige grond afvoeren.	m3			0,20 L
					1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens besteksposten 413				
						1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 202310 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnr 101310 Uitvoeren van metingen volgens bestekspostnr 520010				
201020	340101	2						Aanbrengen verlichtingsobject. Lichtmast: Aluminium Nominale masthoogte: lph > 5 <= 8 m Aan te brengen onderdelen: - verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer - aansluitvoorziening - objectnummer volgens artikel 34.12.09 Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10 cm onder deurtje Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:	st st	10,00	F	
			9					- verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer - aansluitvoorziening - objectnummer volgens artikel 34.12.09	st st st st			10,00 I 10,00 I 10,00 I 10,00 T
				1				Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10 cm onder deurtje Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:	m3			0,20 L
					1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
			- ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 - eventueel overtollige grond afvoeren. 1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens besteksposten 413 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 202310 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnr 101310 Uitvoeren van metingen volgens bestekspostnr 520010			
201030	340101	3	Aanbrengen verlichtingsobject. Lichtmast: Aluminium Nominale masthoogte: lph > 8 <= 12 m Aan te brengen onderdelen: - verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer - aansluitvoorziening - objectnummer volgens artikel 34.12.09 Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10 cm onder deurtje Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 - eventueel overtollige grond afvoeren.	st st	5,00	F
		9	- ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 - eventueel overtollige grond afvoeren.	st st st st m3		5,00 I 5,00 I 5,00 I 5,00 T 0,10 L
		1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens besteksposten 413			
		1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 202310 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnr 101310 Uitvoeren van metingen volgens bestekspostnr 520010			
2011			<u>Verwijderen verlichtingsobject</u> Betreft incidenteel verwijderen van verlichtingsobject. Het verwijderen van een schademast behoort ook tot deze werkzaamheden. Situering: binnen de gemeentegrens. Transportkosten, laden en lossen, standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3.			
201110	340102	1	Verwijderen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Aluminium Nominale masthoogte: lph <= 5 m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - eventueel verkeers- en straatnaambord.	st	10,00	F
		3	De volgende onderdelen vervoeren naar: gemeentelijk opslagdepot: - verkeers- en straatnaamborden.			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
201120	340102					1		Overige materialen vervoeren naar: een erkend verwerkingsbedrijf. De aluminium masten dienen in het kader van Cradle to Cradle te worden aangeboden voor hergebruik bij de desbetreffende leverancier. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/of graszode; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020			
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: volgens besteksposten 413			
						1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnr 101310			
		2						Verwijderen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Aluminium Nominale masthoogte: lph > 5 <= 8 m m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - eventueel verkeers- en straatnaambord.	st	10,00	F
201130	340102					3		De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - eventueel verkeers- en straatnaambord.			
						3		De volgende onderdelen vervoeren naar: gemeentelijk opslagdepot: - verkeers- en straatnaamborden.			
						1		Overige materialen vervoeren naar: een erkend verwerkingsbedrijf. De aluminium masten dienen in het kader van Cradle to Cradle te worden aangeboden voor hergebruik bij de desbetreffende leverancier. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/of graszode; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020			
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: volgens besteksposten 413 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnr 101310			
201130	340102					3		Verwijderen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Aluminium Nominale masthoogte: lph > 8 <= 12 m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - eventueel verkeers- en straatnaambord.	st	5,00	F
						3		De volgende onderdelen vervoeren naar: gemeentelijk opslagdepot: - verkeers- en straatnaamborden.			
						3		Overige materialen vervoeren naar: een erkend verwerkingsbedrijf. De aluminium masten dienen in het kader van Cradle to Cradle te worden aangeboden voor hergebruik bij de desbetreffende leverancier.			
						1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5						
2012							- vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/of graszode; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: volgens besteksposten 413 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnr 101310 <u>Vervangen verlichtingsobject</u> Betreft incidenteel vervangen van verlichtingsobject. Het vervangen van een schademast behoort ook tot deze werkzaamheden. Situering: binnen de gemeentegrens. Transportkosten, laden en lossen en standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Levering materialen conform relevante bestekspost(en) volgens hoofdstuk 3					
201210	340104	9					Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte <= 5 m. De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. De aluminium masten dienen in het kader van Cradle to Cradle te worden aangeboden voor hergebruik bij de desbetreffende leverancier. 9 Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte <= 5 m. Paaltop: - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer - aansluitvoorziening - objectnummer volgens artikel 34.12.09 1 Grondstuk vullen met: 1 draineerzand tot 10 cm onder deurtje 1 Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 - eventueel overtollige grond afvoeren. 1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: volgens besteksposten 413 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnr 101310 Uitvoeren van metingen volgens bestekspostnr 520010	st	60,00	F		
								st			60,00	I
								st			60,00	I
								st			60,00	I
								st			60,00	T
								m3			1,20	L
201220	340104	9					Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject:	st	40,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
201230	340104							Mast met een lichtpunthoogte lph > 5 <= 8 m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. De aluminium masten dienen in het kader van Cradle to Cradle te worden aangeboden voor hergebruik bij de desbetreffende leverancier.					
				9				Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte lph > 5 <= 8 m. Paaltop of met enkele uithouder: - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer	st			40,00	I
								- aansluitvoorziening - objectnummer volgens artikel 34.12.09	st st			40,00 40,00	I T
				1				Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10 cm onder deurtje Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 - eventueel overtollige grond afvoeren.	m3			0,80	L
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: volgens besteksposten 413					
						1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnr 101310 Uitvoeren van metingen volgens bestekspostnr 520010					
								Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte lph > 8 <= 12 m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. De aluminium masten dienen in het kader van Cradle to Cradle te worden aangeboden voor hergebruik bij de desbetreffende leverancier.	st	10,00	F		
				9				Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte lph > 8 <= 12 m. Paaltop of met enkele uithouder: - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer	st st			10,00 10,00	I I
								- aansluitvoorziening - objectnummer volgens artikel 34.12.09	st st			10,00 10,00	I T
				1				Grondstuk vullen met: draineerzand tot 10 cm onder deurtje Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens	m3			0,20	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
2013								besteksposten onder 2020 - eventueel overtollige grond afvoeren. 1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: volgens besteksposten 413 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnr 101310 Uitvoeren van metingen volgens bestekspostnr 520010 <u>Verplaatsen verlichtingsobject</u> Betreft incidenteel verplaatsen van lichtmasten. Maximale afstand is 5 meter.					
201310	340105	1						Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande aluminium mast inclusief armatuur Nominale masthoogte: lph <= 5 m Grondstuk na verplaatsen vullen met: draineerzand tot 10 cm onder deurtje 1 Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens besteksposten 413 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 202310 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnr 101310 Uitvoeren van metingen volgens bestekspostnr 520010	st	5,00	F		
			1						m3			0,10	L
201320	340105	2						Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande aluminium mast inclusief armatuur Nominale masthoogte: lph > 5 <= 8 m Eventueel verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018 Grondstuk na verplaatsen vullen met: draineerzand tot 10 cm onder deurtje 1 Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens besteksposten 413 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 202310 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnr 101310 Uitvoeren van metingen volgens bestekspostnr 520010	st	5,00	F		
				1					m3			0,15	L
201330	340105	3						Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject:	st	2,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
2014								bestaande aluminium mast inclusief armatuur Nominale masthoogte: lph > 8 <= 12 m Eventueel verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018 Grondstuk na verplaatsen vullen met: draineerzand tot 10 cm boven maaiveld Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens besteksposten 413 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 202310 Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnr 101310 Uitvoeren van metingen volgens bestekspostnr 520010 <u>Vervangen armaturen</u> Betreft incidenteel vervangen van een armatuur. Situering: binnen de gemeentegrens. Transportkosten, laden en lossen en standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Levering materialen conform relevante bestekspost(en) volgens hoofdstuk 3.	m3		0,08	L
201410	340303	1						Vervangen verlichtingsarmatuur. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief aansluitsnoer. 9 Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met geïntegreerde driver 6 Montagewijze: opzet of opschuif 1 Lichtpunthoogte: <= 5 m 1 Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - revisiegegevens aanleveren via bestekspostnr 101310 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3.	st	40,00	F	
201420	340303	1						Vervangen verlichtingsarmatuur. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief aansluitsnoer. 9 Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met geïntegreerde driver 6 Montagewijze: opzet of opschuif 2 Lichtpunthoogte: > 5 <= 8 m 1 Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - revisiegegevens aanleveren via bestekspostnr 101310 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3.	st	30,00	F	
201430	340303							Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	10,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
		1						Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief aansluitsnoer. Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met geïntegreerde driver Montagewijze: opzet en opschuif Lichtpunthoogte: > 8 <= 12 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening - revisiegegevens aanleveren via bestekspostnr 101310 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3.	st				10,00
2018								<u>Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording.</u>					
201810	321311							Verwijderen verkeersborden. Betreft: het verwijderen van een onverlicht verkeersbord, straatnaambord. of aanwijsbord. Afmetingen: divers 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentewerf of hergebruiken volgens bestekspostnummer 201820	st	25,00	F		
201820	321302							Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: het aanbrengen van de bij bestekspost 201810 vrijgekomen onverlicht verkeersbord, straatnaambord en aanwijsbord. De borden bevestigen aan: lichtmast. 9 Afmetingen:divers Monteren met roestvaststalen trekband (uitgaande van 2 trekbanden per bord) Inclusief aanbrengen rubber beschermingstape tussen band en mast, ter bescherming van mast (uitgaande van 2 rubber beschermingstape per bord)	st	25,00	F		
									m				12,50
									m				12,50
2020								<u>Bestratingswerkzaamheden</u> Ten behoeve van het graven van lasgaten en/of sleuven.					
202010	831701							Opbreken straatbaksteen. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,5 m 9 Straatbakstenen diverse formaten in diverse verbanden 9 Opgebroken stenen terzijde opslaan 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 202040	m2	100,00	F		
202020	831702							Opbreken betonstraatstenen. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,5 m 9 Betonstraatstenen diverse formaten in diverse verbanden 9 Opgebroken stenen terzijde opslaan 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 202050	m2	100,00	F		
202030	831703							Opbreken betontegels. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,5 m 9 Betontegels diverse formaten in diverse verbanden 9 Opgebroken tegels terzijde opslaan 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 202060	m2	200,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING		
202040	831111						Aanbrengen straatbakstenen. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Straatbakstenen vrijgekomen bij bestekspostnr. 202010 Te kort komende materialen worden ter beschikking gesteld op de gemeentewerf. Transpostkosten verrekenen via bestekspostnummer 720120	m2	100,00	F	
		9					Totale breedte tot 1,50 m Diverse verbanden Op zandbed				
			1				4 Afstrooien en invegen met brekerzand 2/6 mm	m3			0,20 L
202050	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,50 m Diverse verbanden Op zandbed	m2	100,00	F	
		1					Betonstraatstenen vrijgekomen bij bestekspostnr. 202020 Te kort komende materialen worden ter beschikking gesteld op de gemeentewerf. Transpostkosten verrekenen via bestekspostnummer 720120	m3			0,20 L
		9					4 Afstrooien en invegen met brekerzand 2/6 mm				
202060	831113						Aanbrengen betontegels. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,50 m Diverse verbanden Op zandbed	m2	200,00	F	
		1					Betontegels vrijgekomen bij bestekspostnr. 202030 Te kort komende materialen worden ter beschikking gesteld op de gemeentewerf. Transpostkosten verrekenen via bestekspostnummer 720120				
		9					4 Afstrooien en invegen met brekerzand 2/6mm	m3			0,40 I
2021							<u>Verwijderen/aanbrengen graszoden</u>				
202110	512201						Steken zoden. Incidenteel verwijderen van graszoden bij plaatsen en/of verwijderen van lichtmasten. Graszoden (talud-/plak-/kant- of bandzoden) Afmetingen ter keuze van de aannemer Dikte: 50 tot 60 mm Hoogte grasvegetatie voor het steken 20 tot 30 mm	m2	50,00	F	
		1									
			1								
				2							
					1						
202120	512202						Aanbrengen graszoden. Incidenteel opnieuw aanbrengen van graszoden bij plaatsen en/of verwijderen van lichtmasten. Perceel horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Betreft: graszoden rondom lichtmast en/of sleuf Direct voorafgaande aan het leggen van de graszoden de grond bezodingsgereed maken Zoden gestoken volgens bestekspostnummer 202110 De zoden na het leggen aandrukken	m2 m2	50,00	F	50,00 I
		1									
		9									
				4							
					1						
						1					
2022							<u>Aanbrengen objectnummer</u>				
202210	345002						Aanbrengen objectnummer. Betreft incidenteel aanbrengen nummers volgens artikel 34.12.09 bij lichtmasten die nog ongenummerd zijn Voorbereiden oppervlak: zie artikel 34.12.09 in deel 3. Aanbrengen objectnummer:	st	25,00	F	
		1									
			1					st			25,00 T

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5						
2023				1			volgens artikel 34.12.09 Plaats van aanbrengen: aan straatzijde op een hoogte van 2,00 m boven maaiveld.					
202310	344099						<u>Revisiewerk</u> Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: het inmeten en aanleveren in Excel formaat van de X-Y coördinaten van alle nieuw geplaatste of verplaatste lichtmasten. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnr 101310	st st	40,00	F	40,00	L
3							LEVEREN MATERIALEN Voor alle vermelde materialen dient te worden gelezen 'of gelijkwaardig'.					
301							ALUMINIUM MASTEN					
3010							<u>Leverancier Nedal</u>					
301010	340251						Leveren lichtmast. Aluminium conische paaltopmast volgens tekening K040PT01.6E.000 Leveren: op plaats van verwerking Lichtmast van aluminium Fabrikaat Nedal, met geëxpandeerde binnenbuis met geïntegreerde C-Rail.	st st	60,00	F	60,00	L
			2									
				4								
					1							
						5						
							1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 0,80 m Bescherminswijze: volledig HDPE geïsoleerde grondstukbescherming.	st			60,00	L
301020	340251						Leveren lichtmast. Aluminium conische paaltopmast volgens tekening K050PT01.6E.000 Leveren: op plaats van verwerking Lichtmast van aluminium Fabrikaat Nedal, met geëxpandeerde binnenbuis met geïntegreerde C-Rail.	st st	10,00	F	10,00	L
			2									
				4								
					1							
						5						
							1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 0,80 m Bescherminswijze: volledig zwart HDPE geïsoleerde grondstukbescherming.	st			10,00	L
301030	340251						Leveren lichtmast. Aluminium conische paaltopmast volgens tekening K060PT02.6E.000. Leveren: op plaats van verwerking Lichtmast van aluminium Fabrikaat Nedal, met geëxpandeerde binnenbuis met geïntegreerde C-Rail.	st st	30,00	F	30,00	L
			2									
				4								
					2							
						5						
							Zonder uithouder					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
301040	340251						1	Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,00 m Bescherminswijze: volledig HDPE geïsoleerde grondstukbescherming.	st			30,00	L
								Leveren lichtmast. Aluminium conische mast volgens tekening K060UE02.6E.000 met enkele uithouder. Leveren: op plaats van verwerking	st	30,00	F		
			2					Lichtmast van aluminium Fabrikaat Nedal, met geëxpandeerde binnenbuis met geïntegreerde C-Rail.	st			30,00	L
				4		2		Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 6,0 m					
301050	340251					2		Met niet afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 750 mm hellingshoek 5 graden.					
							1	Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,00 m Bescherminswijze: volledig HDPE geïsoleerde grondstukbescherming.	st			30,00	L
								Leveren lichtmast. Aluminium conische paaltopmast volgens tekening K080PT03.8E.000 (og). Leveren: op plaats van verwerking	st	20,00	F		
			2					Lichtmast van aluminium Fabrikaat Nedal (og), met geëxpandeerde binnenbuis met geïntegreerde C-Rail.	st			20,00	L
301060	340251			4		2		Uitvoeringsvorm: conisch paaltop Nominale masthoogte: 8,0 m					
						5		Zonder uithouder					
							1	Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,20 m Bescherminswijze: volledig HDPE geïsoleerde grondstukbescherming.	st			20,00	L
								Leveren lichtmast. Aluminium conische mast volgens tekening K080UE04.6E.000 met enkele uithouder.. Leveren: op plaats van verwerking	st	10,00	F		
302	340251		2					Lichtmast van aluminium Fabrikaat Nedal, met geëxpandeerde binnenbuis met geïntegreerde C-Rail.	st			10,00	L
				4		2		Uitvoeringsvorm: conisch Nominale masthoogte: 8,0 m					
						2		Met niet afneembare uithouder met 1 arm Uithouderlengte: 1000 mm hellingshoek 5 graden.					
							1	Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,20 m Bescherminswijze: volledig HDPE geïsoleerde grondstukbescherming.	st			10,00	L
3021								ARMATUREN Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage.					
302110	340351							<u>Leverancier Schröder</u> Leveren verlichtingsarmatuur.	st	10,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
		9						Fabrikaat Schröder, type Teceo-1: - LED 24; - Lens 5068; - 3000 Kelvin; - 3320 lumen; - 300 mA; - 22,5 W; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - Armatuur voorzien van dimbare driver met regime 4a volgens artikel 34.16.05; - Standaard RAL-kleur; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 312010 Leveren op plaats van verwerking	st			10,00	L
302120	340351	9					1	Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Schröder, type Kio: - LED 8; - Lens 5068; - 3000 Kelvin; - 1416 lumen; - 350 mA; - 9,80 W; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - Armatuur voorzien van dimbare driver met regime 4a volgens artikel 34.16.05; - Standaard RAL-kleur. - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 312010 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
3022								<u>Leverancier Lightwell</u>					
302210	340351	9					1	Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Lightwell, type Friso Kramer LED transparant: - Led 8; - LW-FKLD: - 3000 Kelvin - 1800 lumen; - 522 mA; - 14,0 W - IAM CC; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - Armatuur voorzien van dimbare driver met regime 4a volgens artikel 34.16.05; - Standaard RAL-kleur 7040; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 312010 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
302220	340351	9					1	Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Lightwell, type Friso Kramer LED frosted: - Led 8; - LW-FKLD: - 3000 Kelvin - 2250 lumen; - DCW-FC; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - Armatuur voorzien van dimbare driver met regime 4a	st st	10,00	F	10,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
3023								volgens artikel 34.16.05; - Standaard RAL-kleur 7040; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 312010 Leveren op plaats van verwerking					
						1		<u>Leverancier Modernista</u>					
302310	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Modernista, type EZ12S//DCW: - 3000 Kelvin; - 1697 Lumen; - 16 Watt; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - Armatuur voorzien van dimbare driver met regime 4a volgens artikel 34.16.05; - Standaard RAL-kleur; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 312010. Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
						1							
302320	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Modernista, type EZ12S//DCW: - 3000 Kelvin; - 2934 Lumen; - 32 Watt; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - Armatuur voorzien van dimbare driver met regime 4a volgens artikel 34.16.05; - Standaard RAL-kleur; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 312010 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
						1							
302330	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Modernista, type EZ48L//DCW: - 3000 Kelvin; - 9991 Lumen; - 108 Watt; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - Armatuur voorzien van dimbare driver met regime 4a volgens artikel 34.16.05; - Standaard RAL-kleur; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 312010 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
						1							
302340	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Modernista, type EZ24M//DCW: -3000 Kelvin; - 4058 Lumen; - 40 Watt; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - Armatuur voorzien van dimbare driver met regime 4a volgens artikel 34.16.05; - Standaard RAL-kleur; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 312010 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
						1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
302350	340351	9						Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Modernista, type EZ36M//DCW: - 3000 Kelvin; - 6120 Lumen; - 59 Watt; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - Armatuur voorzien van dimbare driver met regime 4a volgens artikel 34.16.05; - Standaard RAL-kleur; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 312010 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
302360	340351	9						Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Modernista, type EZ48M//DCW: -3000 Kelvin; - 7834 Lumen; - 70 Watt; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - Armatuur voorzien van dimbare driver met regime 4a volgens artikel 34.16.05; - Standaard RAL-kleur; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 312010 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
302370	340351	9						Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Modernista, type Space: -3000 Kelvin; - 1600 Lumen; - 15,2 Watt; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - Armatuur voorzien van dimbare driver met regime 4a volgens artikel 34.16.05; - Standaard Kleur Graphite Grey; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 312010 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
3024								<u>Leverancier Lightronics</u>					
302410	340351	9						Leveren verlichtingsarmatuur. Fabrikaat Lightronics, type GFK: - 16 Led; - LED2WELL; - Code 7; - 3000 Kelvin; - 2150 Lumen; - 12,8 Watt; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - Armatuur voorzien van dimbare driver met regime 4a volgens artikel 34.16.05; - Standaard RAL-kleur 9005; - Leverantie aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 312010 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
303								LAMPEN Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
3031								verwijderingsbijdrage.					
								<u>Fluorescentielamp leverancier Osram</u>					
303110	340451	1						Leveren lamp.	st	20,00	F	20,00	L
								Lamp	st				
								Osram Dulux L 18W kleur 830 4 pins					
								1 Leveren op plaats van verwerking					
303120	340451	1						Leveren lamp.	st	10,00	F	10,00	L
								Lamp	st				
								Osram Dulux L 40W 840 4 pins					
								1 Leveren op plaats van verwerking					
303130	340451	1						Leveren lamp.	st	10,00	F	10,00	L
								Lamp	st				
								Osram Dulux S E 9W kleur 840 4 pins					
								1 Leveren op plaats van verwerking					
3032								<u>Fluorescentielamp leverancier Signify</u>					
303210	340451	1						Leveren lamp.	st	2.500,00	F	2.500,00	L
								Lamp	st				
								Signify PL-L Xtra Polar 24W kleur 830 4 pins					
								1 Leveren op plaats van verwerking					
303220	340451	1						Leveren lamp.	st	1.500,00	F	1.500,00	L
								Lamp	st				
								Signify PL-L Xtra Polar 36W kleur 830 4 pins					
								1 Leveren op plaats van verwerking					
303230	340451	1						Leveren lamp.	st	600,00	F	600,00	L
								Lamp	st				
								Signify PL-L Xtra Polar 55W kleur 830					
								1 Leveren op plaats van verwerking					
303240	340451	1						Leveren lamp.	st	100,00	F	100,00	L
								Lamp	st				
								Signify TL-D Xtreme 36W kleur 830 2 pins					
								1 Leveren op plaats van verwerking					
3033								<u>Fluorescentielamp leverancier Aura</u>					
303310	340451	1						Leveren lamp.	st	20,00	F	20,00	L
								Lamp	st				
								Aura TL-Longlife 58W (ANWB) kleur 830 2 pins					
								1 Leveren op plaats van verwerking					
3034								<u>Hogedruk natriumlamp leverancier Signify</u>					
303410	340451	1						Leveren lamp.	st	40,00	F	40,00	L
								Lamp	st				
								Signify SON 50W					
								1 Leveren op plaats van verwerking					
303430	340451							Leveren lamp.	st	40,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
		1						Lamp Signify SON 70W 1 Leveren op plaats van verwerking	st			40,00	L
303440	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify SON PIA+ 150W 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00	F	20,00	L
303450	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify SON-T APIA + Xtra 50W 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	50,00	F	50,00	L
303460	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify SON-T APIA + Xtra 70W 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	50,00	F	50,00	L
303470	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify SON-T APIA + Xtra 100W 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	100,00	F	100,00	L
303480	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify SON-T APIA + Xtra 150W 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	50,00	F	50,00	L
303490	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify SON-T APIA + Xtra 250W 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00	F	20,00	L
3035								<u>Diverse lampen leverancier Signify</u>					
303510	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify SDW-TG Mini 50W kleur 825 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
304								VOORSCHAKELAPPARATUUR					
304010	340551	1						Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Signify Electronisch VSA HF-Performer 18 PL-L 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
304020	340551	1						Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Signify Electronisch VSA type HF-Performer 24 PL-L 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
304030	340551							Leveren voorschakelapparatuur.	st	10,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
		1						Voorschakelapparatuur Signify Electronisch VSA type HF-Performer 36 PL-L 1 Leveren op plaats van verwerking	st			10,00	L
304040	340551	1						Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Signify Electronisch VSA type HF-Performer 55 PL-L 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
304050	340551	1						Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Signify Electronisch VSA type HID-BSN 70 SON-T 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
304060	340551	1						Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Signify Electronisch VSA type HID-BSN 100 SON-T 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
305								DRIVER					
305010	340551	9						Leveren voorschakelapparatuur. Driver Xitanium FP 40W 0.2-2.7A SNLDAE 230V S175sXt Geschikt voor Dynadimmer en DALI. Inclusief het instellen van de huidige driverinstellingen via de laptop. 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00	F	20,00	L
308								ENERGIEGRONDKABEL					
308010	340899							Leveren energiegroendkabel 3 x 2,5 mm² Energiegroendkabel Type: Eldra EO-YMeKasz 3 x 2,5 mm² 3-aderige grijskleurige kabel met groene bies Leveren op plaats van verwerking	m m	200,00	F	200,00	L
308020	340899							Leveren energiegroendkabel 3 x 4,0 mm² Energiegroendkabel Type: Eldra EO-YMeKasz 3 x 4,0 mm² 3-aderige grijskleurige kabel met groene bies Leveren op plaats van verwerking	m m	100,00	F	100,00	L
308030	340899							Leveren energiegroendkabel 3 x 6,0 mm² Energiegroendkabel Type: Eldra EO-YMeKasz 3 x 6,0 mm² 3-aderige grijskleurige kabel met groene bies Leveren op plaats van verwerking	m m	100,00	F	100,00	L
308040	340899							Leveren energiegroendkabel 3 x 10,0 mm² Energiegroendkabel Type: Eldra EO-YMeKasz 3 x 10,0 mm² 3-aderige grijskleurige kabel met groene bies Leveren op plaats van verwerking	m m	100,00	F	100,00	L
312								DIVERSEN					
312010	340751	1						Leveren aansluitsnoer. Aansluitsnoer	m m	900,00	F	900,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
								Tbv veiligheidsklasse II Eldra RTPR 2 x 1,5 mm² 1 Leveren op plaats van verwerking					
312020	340599							Leveren starter Ecoclick S10 4-65 W Starter Ecoclick S10 4-65 W Leveren op plaats van verwerking	st st	40,00	F	40,00	L
312030	340599							Levering zekering 2 Ampère Zekering 2 Ampère Leveren op plaats van verwerking	st st	40,00	F	40,00	L
312040	340599							Levering zekering 6 Ampère Zekering 6 Ampère Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
313								AANSLUITVOORZIENING					
313010	340651	1						Leveren aansluitvoorziening. Aansluitvoorziening Tbv veiligheidsklasse I Type: Eleq LS94 5L2401, 1x zekeringhouder Beveiliging: 2 Ampère 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
313020	340651	1						Leveren aansluitvoorziening. Aansluitvoorziening Tbv veiligheidsklasse I Type: Eleq LS94 5L2303, 2x zekeringhouders Beveiliging: 2 Ampère 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
313030	340651	1						Leveren aansluitvoorziening. Aansluitvoorziening Tbv veiligheidsklasse II Type: Eleq LS94 5L2408, 1x zekeringhouder Beveiliging: 2 Ampère 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	40,00	F	40,00	L
313040	340651	1						Leveren aansluitvoorziening. Aansluitvoorziening Tbv veiligheidsklasse II Type: Eleq LS94 5L2308, 2x zekeringhouders Beveiliging: 2 Ampère 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00	F	20,00	L
4								WERKZAAMHEDEN EIGEN NET					
411								PREVENTIEF ONDERHOUD					
411010	342022	1						Preventief onderhouden schakel- en verdeelinrichting. Betreft het jaarlijks onderhouden van een schakel- en verdeelinrichting behorende tot de OVL-installatie. Situering: 70 stuks OVL-voedingskasten verspreid door de gehele gemeente. Uitvoeren in de maand september gelijktijdig met de schouw volgens bestekspostnummer 102130 Kast en schakel- en verdeelinrichting: conform artikel 34.32.05 van dit bestek. Tot het preventief onderhoud behorende werkzaamheden: conform artikel 34.32.05 van dit bestek. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: conform artikel 34.32.05 van dit bestek. Te leveren revisiegegevens: conform artikel 34.32.05 van dit	st	280,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					
412							bestek em bestekspostnummer 101310				
			2				Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf.				
							GRONDWERKZAAMHEDEN EIGEN NET				
412010	240201						Graven en aanvullen sleuf.	m	250,00	F	
		3					In vaste grond				
			5				Sleufdiepte 0,60 m				
				3			Sleufbreedte 0,50 m				
					2		Betreft bestaand kabel- of leidingtracé				
						1	Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen				
412020	240201						Graven en aanvullen sleuf.	m	100,00	F	
		3					In vaste grond				
			5				Sleufdiepte 0,60 m				
				3			Sleufbreedte 0,50 m				
					2		Betreft bestaand kabel- of leidingtracé				
						1	Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen				
						3	Boven de kabel waarschuwingsslint aanbrengen kleur geel	m			100,00 L
412030	240206						Graven en aanvullen werkgat/-put.	st	25,00	F	
		3					In vaste grond				
			3				Hoeveelheid per gat: van 1 tot 2 m3				
				2			Betreft bestaand kabel- of leidingtracé				
					1		Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen				
412040	102101						Graven proefsleuf.	st	10,00	F	
		1					Opbouw van de ondergrond:				
			4				Gemiddelde sleufdiepte: 1,00 m				
							Grondsoorten gescheiden ontgraven				
							Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad				
				2			Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen				
413							AAN- EN AFSLUITEN KABEL OP AANSLUITVOORZIENING				
413010	340801						Aansluiten grondkabel.	st	80,00	F	
							Betreft invoeren en aansluiten van grondkabel op de aansluitvoorziening bij het aanbrengen, vervangen en verplaatsen van verlichtingsobjecten				
		1					Grondkabel: t/m 3x10 mm ²				
			2				In-uit-aansluiting				
					1		Wijze van afwerken van de grondkabel: deugdelijk aftapen van de kabel waar de kabel is aangesneden.				
413020	340802						Ontkoppelen grondkabel.	st	65,00	F	
							Betreft losnemen en uitvoeren van grondkabel op de aansluitvoorziening bij het vervangen, verplaatsen of verwijderen van verlichtingsobjecten				
		1					Grondkabel: t/m 3x10 mm ²				
			1				In-aansluiting				
414							GRONDKABEL EIGEN NET				
414010	261101						Verwijderen grondkabel.	m	250,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
414020	263101	9	2	1				Inclusief revisiewerk verwerken en aanleveren volgens bepaling 10.03, 34 13 02 en 34 13 12 in deel 3 en volgens bestekspostnummer 101310 . Grondwerkzaamheden volgens besteksposten 412 Laagspanningskabel diameter divers Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.	m	350,00	F		
		1	1					Aanbrengen energiegroendkabel. Inclusief revisiewerk verwerken en aanleveren volgens bepaling 10.03, 34 13 02 en 34 13 12 in deel 3 en volgens bestekspostnummer 101310. Grondwerkzaamheden volgens besteksposten 412 Laagspanningskabel diameter divers Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m	m			350,00	I
415								AANBRENGEN EN LEVEREN MOFFEN EIGEN NET					
4150								<u>Kabeldiameter 3 x 2,5 mm²</u>					
415010	263122							Aanbrengen verbindingsmof in energiegroendkabel laagspanning Inclusief revisiewerk verwerken en aanleveren volgens bepaling 10.03, 34 13 02 en 34 13 12 in deel 3 en volgens bestekspostnummer 101310. Kunststofkabel 3 x 2,5 mm ² 3-aderig met aardscherm Adermateriaal: koper/aluminium	st	10,00	F		
		1	2	3				Verbinding door middel van kunststof gietmof	st			10,00	L
415020	263123							Aanbrengen enkele splitsmof in energiegroendkabel - laagspanning Inclusief revisiewerk verwerken en aanleveren volgens bepaling 10.03, 34 13 02 en 34 13 12 in deel 3 en volgens bestekspostnummer 101310 Distributiekabel: kunststofkabel 3 x 2,5 mm ² Adermateriaal: koper, aderdoorsnede: tot en met 50 mm ² Kunststof aansluitkabel: koperen aders, aderdoorsnede tot en met 2,5 mm ² 3-aderig met aardscherm	st	10,00	F		
		1	1	1				Verbinding door middel van kunststof gietmof	st			10,00	L
415030	263126							Aanbrengen eindmof in energiegroendkabel -laagspanning Inclusief revisiewerk verwerken en aanleveren volgens bepaling 10.03, 34 13 02 en 34 13 12 in deel 3 en volgens bestekspostnummer 101310 Kunststofkabel 3 x 2,5 mm ² 3-aderig met aardscherm Adermateriaal: koper	st	5,00	F		
		1	2	1				Afsluiting door middel van kunststof gietmof	st			5,00	L
4151								<u>Kabeldiameter 3 x 4 mm²</u>					
415110	263122							Aanbrengen verbindingsmof in energiegroendkabel laagspanning Inclusief revisiewerk verwerken en aanleveren volgens bepaling 10.03, 34 13 02 en 34 13 12 in deel 3 en volgens bestekspostnummer 101310 . Kunststofkabel 3 x 4 mm ² 3-aderig met aardscherm Adermateriaal: koper/aluminium	st	10,00	F		
		1	2	3				Verbinding door middel van kunststof gietmof	st			10,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
415120	263123							Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel - laagspanning Inclusief revisiewerk verwerken en aanleveren volgens bepaling 10.03, 34 13 02 en 34 13 12 in deel 3 en volgens bestekspostnummer 101310 Distributiekabel: kunststofkabel 3 x 4 mm² Adermateriaal: koper, aderdoorsnede: tot en met 50 mm2 Kunststof aansluitkabel: koperen aders, aderdoorsnede 4 tot en met 10 mm2 3-aderig met aardscherm Verbinding door middel van kunststof gietmof	st	10,00	F	
		1										
			1									
				2								
					2				st			10,00
415130	263126							Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel -laagspanning Inclusief revisiewerk verwerken en aanleveren volgens bepaling 10.03, 34 13 02 en 34 13 12 in deel 3 en volgens bestekspostnummer 101310 Kunststofkabel 3 x 4 mm² 3-aderig met aardscherm Adermateriaal: koper Afsluiting door middel van kunststof gietmof	st	5,00	F	
		1										
			2									
				1								
					2				st			5,00
4152								<u>Kabeldiameter 3 x 6 mm²</u>				
415210	263122							Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel laagspanning Inclusief revisiewerk verwerken en aanleveren volgens bepaling 10.03, 34 13 02 en 34 13 12 in deel 3 en volgens bestekspostnummer 101310 Kunststofkabel 3 x 6 mm² 3-aderig met aardscherm Adermateriaal: koper/aluminium Verbinding door middel van kunststof gietmof	st	10,00	F	
		1										
			2									
				3								
					2				st			10,00
415220	263123							Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel - laagspanning Inclusief revisiewerk verwerken en aanleveren volgens bepaling 10.03, 34 13 02 en 34 13 12 in deel 3 en volgens bestekspostnummer 101310 Distributiekabel: kunststofkabel 3 x 6 mm² Adermateriaal: koper, aderdoorsnede: tot en met 50 mm2 Kunststof aansluitkabel: koperen aders, aderdoorsnede 4 tot en met 10 mm2 3-aderig met aardscherm Verbinding door middel van kunststof gietmof	st	10,00	F	
		1										
			1									
				2								
					2							
						2			st			10,00
415230	263126							Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel -laagspanning Inclusief revisiewerk verwerken en aanleveren volgens bepaling 10.03, 34 13 02 en 34 13 12 in deel 3 en volgens bestekspostnummer 101310 Kunststofkabel 3 x 6 mm² 3-aderig met aardscherm Adermateriaal: koper Afsluiting door middel van kunststof gietmof	st	5,00	F	
		1										
			2									
				1								
					2				st			5,00
4153								<u>Kabeldiameter 3 x 10 mm²</u>				
415310	263122							Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel laagspanning Inclusief revisiewerk verwerken en aanleveren volgens bepaling 10.03, 34 13 02 en 34 13 12 in deel 3 en volgens bestekspostnummer 101310 Kunststofkabel 3 x 10 mm² 3-aderig met aardscherm	st	20,00	F	
		1										
				2								

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
415320	263123					3	Adermateriaal: koper/aluminium	st			20,00 L
						2	Verbinding door middel van kunststof gietmof	st	10,00 F		
415330	263126						Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel - laagspanning	st			
							Inclusief revisiewerk verwerken en aanleveren volgens bepaling 10.03, 34 13 02 en 34 13 12 in deel 3 en volgens bestekspostnummer 101310				
		1					Distributiekabel: kunststofkabel 3 x 10 mm²				
			1				Adermateriaal: koper, aderdoorsnede: tot en met 50 mm²				
				2			Kunststof aansluitkabel: koperen aders, aderdoorsnede 4 tot en met 10 mm²				
					2		3-aderig met aardscherm				
						2	Verbinding door middel van kunststof gietmof	st			10,00 L
							Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel -laagspanning	st	5,00 F		
5							Inclusief revisiewerk verwerken en aanleveren volgens bepaling 10.03, 34 13 02 en 34 13 12 in deel 3 en volgens bestekspostnummer 101310				
		1					Kunststofkabel 3 x 10 mm²				
				2			3-aderig met aardscherm				
					1		Adermateriaal: koper				
520						2	Afsluiting door middel van kunststof gietmof	st			5,00 L
CONTROLE METINGEN											
WEERSTANDS- EN IMPEDANTIEMETING (EIGEN NETWERK)											
520010	341199						Uitvoeren weerstands- en impedantiemeting en rapportage Betreft:	st	135,00 F		
							- 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 volgens Bijlage: "Beschrijving NEN 1010 periodieke inspectie, hoofdstuk 1.3".:				
							- meting uitvoeren na onderhoudswerkzaamheden (verplaatsen, herstel schade, incidentele plaatsing, enz.)				
							- weerstandsmeting 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;				
							- revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnr 101310				
							De voor het herstel benodigde kleine onderdelen dienen in de eenheidsprijs te zijn opgenomen.				
7							INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL				
							Onderstaande posten worden alleen toegepast na overleg met de directie.				
710							WERKNEMERS				
7101							<u>Tijdens normale uren</u>				
							onder normale uren worden verstaan de uren tussen 7.00 en 18.00 uur				
710110	100501						Inzetten van werknemer.	uur	16,00 F		
							Grondwerker				
							Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden				
							Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker				
						1					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
710120	100501					1		inclusief (hand) gereedschap en vervoer. Inzetten van werknemer. Monteur incl. montagebus Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, monteur inclusief montagebus en gereedschap.	uur	16,00	F	
710130	100501					1		Inzetten van werknemer. Werkvoorbereider Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, werkvoorbereider.	uur	8,00	F	
7102								<u>Buiten normale uren</u> buiten normale uren worden verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 0.00 en 07.00 uur ('s nachts) en van 0.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.				
710210	100501					1		Inzetten van werknemer. Grondwerker Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker inclusief (hand) gereedschap en vervoer.	uur	8,00	F	
710220	100501					1		Inzetten van werknemer. Monteur incl. montagebus Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, monteur inclusief montagebus en gereedschap.	uur	8,00	F	
720								MATERIEEL				
7201								<u>Tijdens normale uren</u> onder normale uren worden verstaan de uren tussen 7.00 en 18.00 uur				
720110	100599							Inzetten van een hoogwerker tot 15 meter. Het betreft de inzet voor he uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Inclusief chauffeur en bediening. Werkhoogte tot 15 meter.	uur	16,00	F	
720120	100516					1		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 Zelfflossend Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	8,00	F	
720130	100599							Inzetten van een meetwagen. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden: Tbv storingsonderzoek kabelstoringen gemeentelijk OVL netwerk	uur	16,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
7202								Inclusief chauffeur en meettechnicus. <u>Buiten normale uren</u> buiten normale uren worden verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 0.00 en 07.00 uur ('s nachts) en van 0.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.					
720210	100599							Inzetten van een hoogwerker tot 15 meter. Buiten normale uren. Het betreft de inzet voor de uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Inclusief chauffeur en bediening. Werkhoogte tot 15 meter.	uur	8,00	F		
720220	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		
730		1						TIJDELIJK MATERIAAL					
7301			1					<u>Ter beschikking stellen verlichtingsobject</u>					
730110	340299							T.b.s. tijdelijk verlichtingsobject t.g.v schade. Indien een nieuwe lichtmast niet voorradig is, dient de aannemer tijdelijk een verlichtingsobject ter beschikking te stellen. Lichtpunthoogte: >= 4 t/m 12m. Armatuur: lichtstroom en kleurtemperatuur equivalent aan het bestaande armatuur. Het vervangen van het verlichtingsobject verrekenen op besteksposten 2012 De directie bepaalt of er een tijdelijke mast geplaatst moet worden. De duur van het ter beschikking stellen van de mast is: vanaf het moment van plaatsing tot het moment van plaatsen van een nieuwe mast (afhankelijk van leveringstermijn).	st	5,00	F		
7302								<u>Ter beschikking stellen armatuur</u>					
730210	340399							T.b.s. tijdelijk armatuur agv aanrijding of storing A.g.v. aanrijding of storing dient de aannemer, indien het nieuwe armatuur niet voorradig is, een armatuur tijdelijk ter beschikking te stellen. Het vervangen van de armatuur dient verrekend te worden op bestekspostnr 2014 De lampkleur in het armatuur dient hetzelfde te zijn als die van in de buurt aanwezige masten. 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		

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

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 mei 2020, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 08 Paragraaf 01.21 van de Standaard is van toepassing op de raamovereenkomst.
- 09 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl). De 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 actuele veiligheidsvoorschriften voor het werken in nabijheid van hoogspanningslijnen beheerd door TenneT;
 - CROW uitgave Handboek Lichtmasten, publicatie nr. 215, augustus 2005;
 - CROW publicaties "Veilig werken aan wegen";
 - CROW publicaties "Werken in en met verontreinigde grond";
 - NEN 1010-2020 'De veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties';
 - NEN 3140+A3:2019 'Bedrijfsvoering van elektrische Installaties';
 - NEN-EN-40 voor lichtmasten;
 - Handboek Bomen 2018 gemeente Waddinxveen.
- 11 Wijzigingen in de UAV 2012:
- Daar waar in de UAV 2012 sprake is van:
'aannemingssom' dient gelezen te worden:
'aannemingssom van de deelopdrachten'.

01 01 06 INSCHRIJFSTAAT

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

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 06 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de UAV 2012 is de voertaal Nederlands.
Alle personen die werkzaam zijn voor de uitvoering van dit contract dienen de Nederlandse taal, in zowel woord als geschrift, voldoende te beheersen.
- 07 In aanvulling op de van toepassing zijnde UAV-2012 stelt de opdrachtgever dat overheidsmaatregelen ten aanzien van de coronacrisis 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 in relatie tot de coronacrisis die de uitvoering van de opdracht verstoort, treedt de aannemer direct in overleg met de opdrachtgever. Het doel van dit overleg is om de betreffende situatie, binnen de kaders van het mogelijke, op een zo efficiënt mogelijke wijze op te lossen, dan wel te voorkomen.
- 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.

HFD PAR ART LID

- 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 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 2020 leden 01 t/m 04, zijn voor rekening van de opdrachtnemer.
- 14 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 aanvullen met: Hij vrijwaart als dan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 15 Paragraaf 49 van de U.A.V. 2012 vervolgen met:
Indien een der partijen zulks verlangt, wordt een der leden van het scheidsgerecht uit de buitengewone leden van de in het tweede lid bedoelde raad gekozen, danwel door de voorzitter van de raad benoemd.
In deze gevallen bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden.
- 16 In aanvulling op de Standaard RAW-bepalingen 2020 wordt gesteld dat voor zover niet in de technische bepalingen van de standaard RAW-bepalingen is omschreven, onder het begrip "toepassen" wordt verstaan: de aanvoer, het aanbrengen, het voor de noodzakelijke periode instandhouden, het naderhand verwijderen en de afvoer van alle voor het betreffende onderdeel benodigde materialen incl. werkzaamheden en eventuele hulpmiddelen.
- 17 De opdrachtnemer 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.

HFD PAR ART LID

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

01 02 BETALINGSREGELING: AANNEEMSOM

01 02 01 BETALING

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

01 04 BETALINGSREGELING: RISICOREGELING

01 04 01 ALGEMEEN

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

01 04 07 INDEXERING VAN DE PRIJZEN PER EENHEID

- 01 De eerste twee contractjaren (tot 24 maanden na opdrachtverlening) wordt uitgegaan van vaste verrekenprijzen zoals deze door de aannemer zijn ingediend bij de inschrijving. Vanaf 24 maanden na opdrachtverlening vindt voor het eerst een indexering plaats.
- 02 Wijziging in lonen, brandstoffen en bouwstoffen vindt, na de in lid 01 genoemde periode van van 24 maanden, jaarlijks plaats op basis van gedurende de contractperiode jaarlijks op basis van contractjaren plaats. De prijzen worden geïndexeerd overeenkomstig het indexcijfers uit de tabel Totaal GWW van het CBS. Deze tabel is te vinden op: <<http://statline.cbs.nl>>, onder Thema: "Bouwen en Wonen", "Prijzen", deelgebied "42/43: Grond-, wegenwaterbouw".
(<<http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=81139ned&D1=a&D2=0&D3=0.21.22.32.46.66.70.74.78.82.86.90-98.99-107&VW=T>>)
- 03 Aannemer dient het indexeringsvoorstel drie maanden voor einde contractjaar voor te leggen aan de directie.
- 04 De geïndexeerde prijzen gelden voor een periode van 12 maanden.

01 06 BETALINGSREGELING: DECLARATIES

01 06 01 INDIENEN DECLARATIES

- 07 Het opmaken en indienen van de termijnstaat verloopt via e-mail
- Aannemer maakt termijnfactuur op obv de besteksposten en dient deze ter accordering aan bij de directie;
 - Factuur indienen via het emailadres: tebetalenfacturen@waddinxveen.nl

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM VAN DE ZEKERHEIDSTELLING

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

01 08 BIJDRAGEN

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard, wordt verlangd.

01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

HFD PAR ART LID

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT' als bedoeld in artikel 01.08.04 van de Standaard, wordt niet verlangd.

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

- 04 Benodigde proefsleuven, zoals aangegeven in de CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen van schade aan kabels en leidingen', zullen via de stelpost worden verrekend.

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

01 09 02 INFORMATIEOVERDRACHT

- 01 Tekeningen van het bestaande OVL-kabelnetwerk en verdeelkasten worden de aannemer bij de aanvang van de werkzaamheden digitaal ter beschikking gesteld.

- 02 Om extra duidelijkheid te verstrekken m.b.t. de verantwoordelijkheden van de inschrijver en de juiste procedures hieromtrent te waarborgen geldt onderstaande aanvulling:
In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 van de Standaard, overtuigt de aannemer zich, voordat hij met de uitvoering van het werk begint, waar zich in, respectievelijk op het werkterrein kabels, leidingen, brandkranen, afsluiters en dergelijke bevinden. Hiertoe doet hij ten minste drie werkdagen en ten hoogste 20 werkdagen vóór de uitvoering van het werk een KLIC-melding bij het Kadaster, www.klic-online.nl.

De geleverde gegevens van desbetreffende netbeheerders dienen ten alle tijden aanwezig te zijn op het werk. Minstens 1 week voordat werkzaamheden in de nabijheid van kabels, leidingen, brandkranen, afsluiters en dergelijke zullen worden verricht, informeert de aannemer alle betreffende leidingbeheerders en de directievoerder omtrent het tijdstip, de plaats en de wijze van uitvoering van het werk. Vóór de start van de werkzaamheden overhandigt de aannemer kopieën van deze meldingen aan de directievoerder.

De aannemer wordt er op attent gemaakt dat de volgende kabelgegevens niet door het KLIC worden verstrekt:

- Voedingskabels voor de NV Nederlandse Spoorwegen;
- Bovengrondse HS-kabels Elektriciteitsproducenten;
- Defensie communicatiekabels via TPG afd. CVO;
- Particuliere kabels en leidingen (bijv. benzinstations).

Aan de door de opdrachtgever c.q. directievoerder verstrekte gegevens omtrent de ligging van kabels en leidingen dan wel andere ondergrondse obstakels kunnen geen rechten worden ontleend.

De aannemer volgt de aanwijzingen en orders op van de betrokken beheerder(s) en de directievoerder, waarbij bijzondere voorschriften voor de uitvoering zoals het ontgraven in handkracht worden beschouwd als tot zijn normale verplichtingen behorend. De ligging van kabels en leidingen in de onmiddellijke nabijheid van de uit te voeren werkzaamheden opzoeken en aangeven d.m.v. het graven van proefsleuven en vastleggen t.o.v. vaste punten en N.A.P.

- 03 Binnen een afstand van 2 m t.o.v. aanwezige kabels en leidingen mag geen opslag van materialen plaatsvinden.
- 04 Binnen een afstand van 2 m vanaf een asbest-cement watertransportleiding mag geen machinaal grondwerk verricht worden.
- 05 Er mogen alleen machinale werkzaamheden bovenop asbest-cement leidingen plaatsvinden als er beschermingsmaatregelen hebben plaatsgevonden volgens opgave van de leidingbeheerder.
- 06 Binnen een werkstrook van twee meter voor kabels resp. één meter voor leidingen, mag aan weerszijden van deze kabels resp. leidingen, waarvan tevens de ligging door de aannemer is vastgesteld, alleen mechanisch worden gegraven na verkregen toestemming van de kabel- resp. leidingbeheerder.
- 07 Brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, putafdekkingen van riolen, gemalen en andere door de directievoerder aan te wijzen delen moeten steeds te voet bereikbaar en bedienbaar blijven.
- 08 Kabels en leidingen kunnen een dusdanige ligging hebben dat dit de werkzaamheden voor de aanleg van riolering kan vertragen.
- 09 Indien binnen het benodigde werkterrein (incl. sleuven) punten van meetkundige grondslag en/of peilbuizen

HFD PAR ART LID

aanwezig zijn, mogen deze niet worden verwijderd. Bij het aantreffen daarvan dient onmiddellijk kennis te worden gegeven aan de desbetreffende instanties. Indien nodig dient het tracé van de kabel/leiding te worden gewijzigd, tenzij de directievoerder anders beslist.

- 10 Zogenaamde 'weesleidingen' (kabels of leidingen waarvan de eigenaar onbekend is) moeten worden gemeld bij het Kadaster.

01 09 04 MERKTEKENS, STRAATPOTTEN E.D.

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

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

01 10 02 ONTHEFFINGEN IN VERBAND MET DE UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

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

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

- 01 In aanvulling op paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de volgende werken kunnen plaatsvinden gedurende de uitvoering van dit bestek.
- werkzaamheden aan de openbare verlichtingsinstallaties welke uitbreiding, wijziging, verandering en verwijdering tot gevolg kunnen hebben;
 - het opnemen, herstellen of aanbrengen van groenvoorzieningen, rooien en verplanten van bomen;
 - het (ver)leggen van kabels en leidingen door diverse Nutsbedrijven;
 - het uitvoeren van civieltechnische werkzaamheden door derden;
 - het wijzigen en aanbrengen van bewegwijzering;
 - archeologisch onderzoek;
 - evenementen (o.a. weekmarkt, kermis);
 - bouwwerkzaamheden.
- 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, zonder dat dit de aannemer aanspraak geeft op verlenging, betaling of schadevergoeding.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

01 12 01 ALGEMEEN

- 03 Indien de toegang tot percelen, woningen, bedrijven, openbare gebouwen etc. door de uitvoering van de werkzaamheden wordt gehinderd, dient de aannemer minimaal 2 weken voorafgaand de betrokkenen schriftelijk te informeren. De directievoerder dient van ieder schrijven een kopie te ontvangen.
- 04 Aan de eigenaars en/of gebruikers van de aan het werk grenzende of daarachter liggende percelen, verleent de aannemer de nodige hulp om hinder, welke uit de werkzaamheden voortvloeit, zo veel mogelijk te beperken.
- 05 Alvorens tot afsluiting van een weg e.d. wordt overgegaan, dienen de vereiste verkeersmaatregelen inclusief eventuele omleidingen te zijn getroffen en te zijn goedgekeurd door de directievoerder.
- 06 Voorafgaand aan iedere afsluiting dient de aannemer een verkeersplan bij de directievoerder ter goedkeuring in te dienen. Deze plannen dienen uiterlijk 1 week voorafgaand aan de afsluiting te zijn goedgekeurd. De aannemer houdt rekening met minimaal 8 werkdagen voor de goedkeuring van de directievoerder UAV en de opdrachtgever.
- 07 Het plaatsen van keten, auto's, diepladers en ander materieel welke niet direct bij de werkzaamheden betrokken zijn, op trottoirs, in plantsoen, rijwielpaden e.d. is niet toegestaan. Deze dienen op de eerste aanzegging van de directievoerder te worden verwijderd. Bij het niet direct naleven van deze aanwijzing wordt

HFD PAR ART LID

een korting op de aanneemsom toegepast ter grootte van € 500,00. Deze korting wordt verbeurd zonder in gebreke stelling.

01 12 02 OPSLAG BOUWSTOFFEN, MATERIEEL EN HULPMIDDELEN

- 03 Tijdelijke opslag van in het werk vrijkomende en opnieuw te gebruiken materialen dient te geschieden binnen de grenzen van het werk.
- 04 De opslag van bouwstoffen e.d. is met nadruk niet toegestaan in bestaande plantsoenen. Onder de kroon van bomen en op de wortelstelsels is opslag van bouwstoffen, materialen e.d. niet toegestaan, conform de richtlijnen van het Handboek Bomen 2018.
- 05 Het inrichten van een terrein voor voorzieningen/opslag materialen van de aannemer geschiedt in nader overleg met de directievoerder. De opdrachtgever wijst of stelt geen terrein beschikbaar. Alle voor de uitvoering benodigde bouwstoffen dan wel uitkomende bouwstoffen, niet opslaan binnen 1,50 m uit de buitenkant van de verharding van de rijbaan of 0,75 m uit de kant van fietspaden. Opslaghoogte materialen in tijdelijke depots maximaal 2,0 m.
- 06 Opslag van palen, (verkeers)borden en dergelijke direct opslaan op een tijdelijk afsluitbaar depot binnen de grenzen van het werk i.v.m. beschadigingen.
- 07 Alle losse materialen welke uit het werk zijn vrijgekomen dan wel nieuw zijn geleverd, dienen te allen tijde binnen bouwhekken in depot te worden opgeslagen.

01 12 04 SIGNAALKLEDING

- 02 Het personeel van de aannemer moet te allen tijde correcte en goed functionerende veiligheidskleding (met name de bescherming, zichtbaarheid en retroreflexie) als bedoeld in artikel 01.12.04 van de Standaard, dragen.
Als het personeel welke wordt ingezet door de aannemer met inbegrip van zijn onderaannemers geen of niet correcte veiligheidskleding draagt als bedoeld in artikel 01.12.04 van de Standaard gedurende de gehele periode van de uit te voeren werkzaamheden ten behoeve van dit bestek, dan kan de directievoerder besluiten een korting toepassen als bedoeld in lid 03.
- 03 Omdat de opdrachtgever grote waarde hecht aan veiligheid op het werk, geldt in aanvulling op artikel 01.12.04 van de Standaard het volgende:
Als de aannemer de ter zake van veiligheidskleding of vanwege de directievoerder gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vierhonderdenvijftig euro (€ 450,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 12 06 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

- 01 Tijdens de spitsuren van 07.00 tot 09.30 uur en van 15.30 tot 19.00 uur en in geval van te verwachten verhoogde verkeersintensiteiten ten gevolge van vakanties, feestdagen, calamiteiten e.d. mag op de voor het verkeer opengestelde gedeelten van de rijbaan niet op een zodanige wijze worden gewerkt dat de doorgang van het verkeer wordt belemmerd.
- 02 Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden omstandigheden als bedoeld in lid 01 zich voordoen, de werkzaamheden zo spoedig mogelijk beëindigen en de tijdelijke afzetting buiten gebruik stellen.

01 12 07 BEREIKBAARHEID WONINGEN, GARAGES, BEDRIJVEN, SCHOLEN, WINKELPANDEN ETC.

- 01 De aannemer draagt zorg dat de betrokken percelen van woningen, garages, bedrijven, scholen, winkelpanden etc. te allen tijde bereikbaar zijn voor voetgangers.
- 02 Ter vervanging van een opgebroken voetpad moeten tijdelijk kunststof loopplanken worden gelegd met een minimale breedte van 1,20 meter. Deze loopplanken zodanig aanleggen dat ook mindervaliden met rolstoelen en/of invalidenwagens hiervan gebruik kunnen maken. De loopplanken moeten netjes aansluiten op elkaar en op het begin en het eind van de (nog) aanwezige verharding. Ook moeten nette verbindingen gemaakt worden tussen zijpaden, deuren en nooduitgangen van de aanliggende percelen.
- 03 Gebreken aan de loopplanken-baan moeten terstond door de aannemer hersteld worden. Voor deze werkzaamheden wordt geen vergoeding in de vorm van meer- of extra werk geaccepteerd.

01 12 08 BEREIKBAARHEID VOOR NOOD- EN HULPDIENTEN

HFD PAR ART LID

- 01 I.v.m. de bereikbaarheid van de woningen en bedrijven in de omgeving mag max. 40 m straatlengte en 1 kruispunt of aansluiting van een zijstraat ontgaan zijn van verharding, overige lengte, met een maximum van in totaal 60 m opgebroken rijweg, dient voorzien te zijn van rijplaten.
- 02 De bereikbaarheid en werking van brandkranen enz. moet te allen tijde verzekerd blijven. De aannemer dient de aanwezigheid van brandkranen en andere blusvoorzieningen in het werkterrein te inventariseren en te markeren in het werk.

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 14 BOUWSTOFFEN**01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)**

- 02 De CE-markering van de betreffende bouwstof dient gelijktijdig met de leverantie aan de directie te worden overhandigd.

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 werkrisico verzekerd te zijn.
De polisdekking dient volledig primair te zijn, zonder voorbehoud ten aanzien van partijen en of soort schade. Het verzekerde werkrisico 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 danwel 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.

HFD PAR ART LID

- 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 constructie- verzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 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. (art. 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 erkende verwerkingsinrichting. Uitgezonderd hiervan is materiaal bestemd voor hergebruik zoals vermeld onder artikel 01.17.11.
- 03 Afgedankte lampen en armaturen dienen aangeboden en verwerkt te worden bij een Waste Electric and Electronic Equipment LABEL of EXcellence (WEEELABEX) gecertificeerd bedrijf.
- 04 De in lid 02 bedoelde vrijkomende materialen dienen door de aannemer vervoerd te worden naar en aangeboden aan een erkende verwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer. Opgegraven en vrijgekomen materiaal van het kabel- en/of leidingensysteem dient ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging te worden aangeboden.
De aannemer moet de procedure volgen die door het bevoegde gezag in de desbetreffende provincie is voorgeschreven.
- 05 De aannemer verstrekt naast de verklaring van de inzamelaar, een verklaring waaruit blijkt dat de vrijgekomen gasontladingslampen uit dit besteksdeel uitmaken van de aantallen die zijn vermeld op de verklaring van de inzamelaar. De verklaringen dienen na uitvoering van de werkzaamheden binnen een termijn van vier (4) weken aan de directie te worden overhandigd.
- 06 Indien ingevolge het bestek vrijgekomen materialen niet rechtstreeks worden afgegeven aan een door het bevoegd gezag erkende inrichting, verstrekt de aannemer de directie voor de betreffende materialen een kopie van het door regelgeving van het bevoegd gezag voorgeschreven 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen'. Het 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen' moet volledig zijn ingevuld en moet zijn voorzien van de vereiste handtekeningen.
- 07 In de door de aannemer op de 'Inschrijfstaat' opgegeven verrekenningsprijs voor het vervoeren en aanbieden van vrijgekomen materialen naar een verwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer, behoren tevens de kosten die de desbetreffende inrichting in rekening brengt voor het accepteren van deze materialen.

01 17 11 VOOR HERGEBRUIK BESTEMDE MATERIALEN

- 01 De directie definieert of oude nog bruikbare materialen hergebruikt dienen te worden. In bepaalde aangewezen gevallen dienen de materialen, op verzoek van de directie vervoerd te worden naar de gemeentelijke opslagplaats om te worden hergebruikt bij (tijdelijke) installaties, uitbreidingen of renovaties.

HFD PAR ART LID

Als vrijgekomen materialen naar de gemeentewerf of opslagterrein moeten worden afgevoerd, wordt hiermee bedoeld de gemeentewerf van de gemeente Waddinxveen. Alle afvoer naar de gemeentewerf vooraf melden bij de directievoerder.

Alleen materialen geschikt voor hergebruik mogen naar het depot aan de van Coenecoop 53 te Waddinxveen worden afgevoerd, voor zover vermeld in betreffende besteksposten.

- 02 Indien tijdelijke opslag van voor hergebruik bestemde materialen noodzakelijk is dient de aannemer hiervoor een opslagruimte ter beschikking te stellen. De kosten voor tijdelijke opslag verrekenen op de betreffende bestekspost.
- 03 Van alle materialen die bij beëindiging van de overeenkomst nog aanwezig zijn in de tijdelijke opslag wordt in overleg met de directie bepaald of deze vervallen aan de aannemer of vervoerd dienen te worden naar een door de directie te bepalen opslagruimte.

01 17 12 TAKE BACK SYSTEEM

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

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN BIJ BOMEN

- 06 Bij uitvoering van werkzaamheden in de nabijheid van bomen dient de aannemer zich te houden aan het gestelde in het Handboek Bomen 2018, hoofdstuk 2.
- 07 Voor (graaf)werkzaamheden, opslag, bemaling, e.d. binnen kwetsbare boomzones gelden met name de eisen zoals aangegeven op de bomenposter in het Handboek Bomen, figuur 2.60.

01 18 02 MAATREGELEN I.V.M. BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING

- 02 Omdat de opdrachtgever grote waarde hecht aan het beschermen en herstellen van beschadigde planten en/of bomen geldt aanvulling op artikel 01.18.02 van de Standaard het volgende:
Indien te sparen beplanting ten gevolge van de uitvoering wordt beschadigd, het wondoppervlak zodanig afwerken dat wondovergroeiing kan plaats vinden.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 01 In afwijking van artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard zijn de taxatiekosten voor rekening van de aannemer. Taxaties dienen te voldoen aan het gestelde in het Handboek Bomen, hoofdstuk 15. Opdrachtgever is hierbij van mening dat degene die de schade veroorzaakt ook de taxatiekosten vergoed.

01 18 06 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 Omdat de opdrachtgever het instandhouden van groenvoorzieningen in de wijk dermate belangrijk vindt gelden in afwijking van het gestelde in artikel 01.18.06 en 01.18.07 van de Standaard, onderstaande punten voor beschadiging toegebracht aan te handhaven vegetatie:
Onverminderd het bepaalde in paragraaf 6 de leden 8 en 9 van de U.A.V. 2012, wordt de schadevergoeding bepaald overeenkomstig het bepaalde in het volgende lid. Het bedrag van de schadevergoeding wordt verbeurd enkel ten gevolge van de geconstateerde beschadiging, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
Indien de beschadiging vervanging en nazorg dan wel verzorging van de betreffende struiken, vaste planten,

HFD PAR ART LID

bodembedekkers en kruidachtige vegetatie tot gevolg heeft, komen de hieraan verbonden kosten tevens voor rekening van de aannemer.

- 02 De hoogte van de in lid 01 bedoelde schadevergoedingen bedraagt:
- voor beschadigingen toegebracht aan struiken:
 - < 1,00 m tien euro per struik;
 - 1,00 m tot 2,00 m vijftig euro per struik;
 - 2,00 m tot 5,00 m tweehonderd euro per struik;
 - > 5,00 m vijfhonderd euro per struik;
 - voor beschadigingen toegebracht aan vaste planten: vijf euro per plant;
 - voor beschadigingen toegebracht aan kruidachtige vegetatie:
vijftientig euro per m².

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 03 De aannemer dient een uitvoeringsplan conform de arbowetgeving op te stellen. De aannemer dient bij opdrachtbevestiging het V&G plan uitvoeringsfase bij de directie ter goedkeuring in. De directie zal maximaal 1 werkweek na ontvangst de aannemer inlichten over acceptatie van het ingediende plan dan wel acceptatie onder voorbehoud van aanpassingen. In het laatste geval zal de aannemer in de eerstvolgende bouwvergadering volgend op de inlichting van de directie het definitieve plan aanbieden.
- 04 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard 2020, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 05 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 06 Om aan de verplichtingen van de Arbowet te voldoen wordt NEN 3140 'Bedrijfsvoering van elektrische installaties' aanbevolen.

01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE

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

01 19 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. Harry Beens, Electro Safe Facilities, h.beens@electrosafe.nl, 06 555 26 931 Noorderes 24, 9407 TH Assen
- 02 Vanaf het moment van (deel)opdracht tot en met het moment van oplevering van (deel)opdrachten in het kader van deze overeenkomst, is de opdrachtnemer als werkgever op basis van de Arbowet verantwoordelijk voor de veilige uitvoering van alle elektrotechnische handelingen gerelateerd aan de opdracht, en verantwoordelijk voor alle operationele taken.
- 03 De opdrachtnemer verklaart schriftelijk éénmalig bij aanvang van de contractperiode dat hij zich voor de uitvoering van werkzaamheden in het kader van deze overeenkomst, conformeert aan het, binnen zijn organisatie, vastgestelde en geïmplementeerde, op basis van de Arbowet, elektrotechnisch veiligheidsbeleid. Het document wat daaraan ten grondslag ligt wordt toegevoegd aan deze verklaring.
- 04 De installatieverantwoordelijkheid komt pas weer bij de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle

HFD PAR ART LID

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 opdrachtnemer;
- b. Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisietekeningen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze opdracht en zijn geaccepteerd door de directie;

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

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

- 01 Bij het gereedkomen van de werkzaamheden (verplaatsen, herstel schade, incidentele plaatsing, enz.) aan de aansluitvoorzieningen (veiligheidsklasse I) van de lichtpunten worden de resultaten van de uit te voeren weerstands- en impedantiemeting (a én b) aan de revisiegegevens toegevoegd. De metingen zijn ontleend aan de NEN 1010 6.4.3

- a. Uitvoeren van de weerstandsmeting tussen het vereffeningspunt in de aansluitvoorziening en aardbout van de mast. Bij een niet geconserveerde mast moet op de buitenzijde van de mast worden gemeten.
 - i) Indien de meting uitwijst dat de weerstand van de verbinding groter of gelijk dan 1 ohm is dient direct herstel van de verbinding plaats te vinden. Als de aansluitvoorziening als klasse II is uitgevoerd, komt meting a te vervallen

- b. Uitvoeren impedantiemeting: Ter informatie voor de opdrachtnemer: onderstaande meting wordt uitgevoerd onder spanning! Voor deze meting moet een Vakbekwaam Persoon (VP) worden ingezet.

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

De gemeten waarde van de impedantiemeting (tussen L-N) = Z_c (Ohm).

De gemeten waarde van de impedantiemeting (tussen L-PE) = Z_i (Ohm)

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

Vuistregels:

Uitgangspunt: de voedende kabel vanaf het voedingspunt tot aan de aansluitvoorziening in de lichtmast 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 05 VERSTREKKEN VAN EEN DEELOPDRACHT

- 06 De aannemer offreert (zonder hiervoor kosten in rekening te brengen) op verzoek van de directie de gevraagde werkzaamheden op basis van de verrekenprijzen zoals vermeld op de inschrijfstaat van dit bestek en de

HFD PAR ART LID

opgave kortingen/opslagen voor levering van materiaal.

Deze aanbieding geschiedt in de vorm van een concept opdracht die na accordering door de directie definitief wordt.

- 07 De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om de afgesproken werkzaamheden of delen van het werk en de ingebruikname cq. oplevering daarvan op een ander tijdstip te laten plaatsvinden
- 08 De aannemer dient de onder lid 06 bedoelde geoffreerde deelopdrachten binnen dit bestek, anders dan de onderhoudswerkzaamheden: storingen en schilderen, binnen de deelopdracht aangegeven termijn aan te vangen. Mocht de levertijd van materialen dit niet mogelijk maken dan dient de aannemer dit uiterlijk 2 weken na opdrachtverlening met redenen omkleed kenbaar te maken aan de directie. Met de aannemer wordt dan een nieuwe datum afgesproken.

01 26 INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN ## AFSTEMMEN MET 'INKOOP'

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 Tot de doelgroep van social return worden gerekend:
- Personen die zijn opgenomen in het Doelgroepenregister van Uitkeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV);
 - Personen met een uitkering op grond van de IOAW, WW, WIA, WAO, WSW en Wajong;
 - Personen zonder arbeidsbeperking die een uitkering ontvangen vanuit de Participatiewet, niet-uitkeringsgerechtigden die vallen onder de Participatiewet en leerlingen BBL en BOL.

01 26 03 SOCIAL-RETURNVERPLICHTING

- 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:
- 5% van de loonsom 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-returnverplichting.
- 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. Daarnaast dient Opdrachtnemer de voortgang van de Social return-verplichting aan Opdrachtgever te rapporteren volgens het format van Opdrachtgever.
- 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

HFD PAR ART LID

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.

10 TECHNISCHE BEPALINGEN, WERK ALGEMENE AARD

10 03 INFORMATIEOVERDRACHT

10 03 01 AANLEVEREN REVISIEGEGEVENS EIGEN-NET

- 01 Op grond van de WION (Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten) is de opdrachtgever in haar hoedanigheid als leidingbeheerder van het openbare ondergrondse kabel- en leidingnet (o.a. rioolstelsel, OVL- en/of datakabelnet) verplicht om binnen 30 dagen na een wijziging van dit net deze wijziging door te geven aan het Kadaster. Doel hiervan is om graafschade aan het volgens dit bestek gewijzigde net te voorkomen door grondroerders te voorzien van actuele gegevens.

Om aan deze verplichting te kunnen voldoen, is de opdrachtgever afhankelijk van de aannemer die de wijzigingen aan het ondergrondse net uitvoert en de revisiegegevens daarvan aanlevert.

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.
- 02 Onder sleuven wordt verstaan het graven en dichten van een sleuf voor het leggen van OVL kabel of aansluiting.

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.
- 04 Tijdens de uitvoering van het werk neemt de aannemer zodanige maatregelen dat de brandkranen, afsluiters en dergelijke altijd bereikbaar zijn.

24 03 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, INFORMATIEOVERDRACHT

24 03 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

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

24 07 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, MEET- EN VERREKENMETHODEN

24 07 06 GRONDWERK

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

HFD PAR ART LID

26 KABELWERK**26 0 KABELWERK, ALGEMEEN****26 02 EISEN EN UITVOERING****26 02 01 AANBRENGEN VAN GRONDKABEL VOOR VERLICHTINGSOBJECTEN**

- 04 Indien kabels door omstandigheden minder dan 60 cm diep kunnen worden aangebracht, dient ter plaatse een geel waarschuwingsflap te worden aangebracht boven dit deel van de kabel.
- 05 Grondkabel voor verlichtingsobjecten moet zonder toepassing van verbindingsmoffen 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.
- 06 De toepassing van verbindingsmoffen behoeft de goedkeuring van de directie.
- 07 Bij het in- en uitvoeren van een grondkabel in betonfundaties, mantelbuizen en dergelijke moet deze kabel worden onderstopt.
- 08 Laagspanningskabels voor de openbare verlichting worden indien geen apart tracé is gereserveerd, naast de laagspanningskabels van het energiedistributiebedrijf gelegd.
- 09 Grondkabel tbv het aansluiten van lichtobjecten dient met de volgende slagen en/of overlengte te worden aangebracht:
- T.p.v. de mof: 0,75 m
 - Ter plaatse van lichtmasten de bekabeling aanbrengen in een lus met 2 x 3,00 m1 extra lengte per lichtmast op de in• - en uitgaande kabel.
 - In de mast: 0,75 m
- 10 Grondkabels tbv het hoofdnets dienen met de volgende slagen en/of overlengte te worden aangebracht:
- T.p.v. de meetverdeekast: 2,00 m
 - T.p.v. voor aftakking: 1,00 m

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

- 01 De aannemer draagt zorg voor het muteren van de digitale tekeningen bij geconstateerde fouten in de bekabeling, ligging en/of aansluitingen.
- 02 Deze fouten worden maandelijks gerapporteerd aan de directie.
- 03 Tijdens de revisiewerkzaamheden worden deze mutaties verwerkt.
- 04 De aannemer heeft een meldingsplicht indien de voedingskabel in slechte staat is.
- 05 Indien voor het uitvoeren van werkzaamheden aan de OVL(-net) enigerlei toestemming, vergunning of ontheffing van de directie c.q. een derde 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 en vrijwaart derden van de gevolgen van ondeugdelijk gemaakte moffen.
- 02 Deze garantie, als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012, geldt voor een periode van vijf jaar na de oplevering.

34 TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING**34 1 OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN**

HFD PAR ART LID

34 11 OPENBARE VERLICHTING, BEGRIPPEN**34 11 01 ALGEMEEN VERLICHTING**

- 01 Te verstaan is onder:
- Buitenverlichting: verlichting van woon- en verblijfsgebieden, wegen en terreinen;
 - Openbare verlichting: van overheidswege onderhouden buitenverlichting van vrij toegankelijke woon- en verblijfsgebieden;
 - Energiegrondkabel voor openbare verlichting: energiegrondkabel vanaf de verdeelinrichting van de installatie voor openbare verlichting;
 - In-aansluiting: aansluiting waarbij de aansluitkabel op het aansluitpunt van het verlichtingsobject wordt afgemonteerd;
 - In-uit aansluiting: aansluiting waarbij de aansluitkabel op de aansluiting van het verlichtingsobject wordt doorgezet;
 - Aansluitsnoer: buigzame leiding tussen het aansluitpunt in de lichtmast en het armatuur;
 - Lichtpunthoogte: de verticale afstand tussen het maaiveld en de onderzijde van de lichtbron.
 - Aansluitvoorziening: Aansluitpunt van de lichtmasten voorzien van de benodigde zekering t.b.v. beveiliging van de lichtmast, driver/(E-)VSA en armatuur.
 - Kabelbeveiligingssysteem: een systeem dat in de schakel- en verdeelinrichting van de installatie het afgaande kabelnet (eindgroepen voor openbare verlichting) beveiligt zonder dat in deze kabels onderbeveiligingen zijn aangebracht.
 - Functioneren: Het werken van installatie (onderdelen) overeenkomstig het doel en de specificaties van de (onderdelen van de) installatie

34 11 03 AANSLUITING VAN VERLICHTINGSOBJECTEN

- 02 In aanvulling op paragraaf 34.11.03:
Te verstaan is onder:
- Meervoudige aansluiting:
Wijze van aansluiten waarbij meer dan één aansluitkabel op het aansluitpunt van het verlichtingsobject wordt afgemonteerd.
- 03 Kleur codering aansluiting lichtmast volgens NEN-normen.

34 11 09 STRAATWERK

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

34 11 10 NORMALE UREN, BUITEN NORMALE UREN

- 01 Onder de term 'normale uren' wordt verstaan de uren op werkdagen tussen 07.00 en 18.00 uur.
- 02 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.

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 Indien een aardelektrode in de lichtmast zit, dient deze zonder onderbreking, rechtstreeks, in de mast te worden aangesloten.
- 04 Na het plaatsen van de masten het omliggende grondwerk bij de mast met schoon zand rondom fixeren en zodanig verdichten, dat risico van nazakken en uitspoelingen tot een minimum beperkt blijft.
- 05 Bij masten het schone zand aanbrengen tot 10 cm onder het mastluik.
- 06 De masten plaatsen met behulp van een kraan. Bij het transporteren en het hijsen van masten in alle gevallen gebruik maken van stropen. Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk van de hulpgereedschappen die in aanraking met de mast kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen

HFD PAR ART LID

worden.

- 07 Alle eventuele beschadigingen aan de beschermingslagen van de masten inclusief grondstukbescherming op aanwijzing van de directie herstellen. Beschadigde aluminium masten vervangen op aanwijzing van de directie.
- 08 Indien in masten wordt geboord, dienen de randen glad te worden afgewerkt en voldoende te worden geconserveerd.
- 09 De op tekening uitgezette mastafstanden zijn gebaseerd op de ondergronden van de tekening. Afwijkingen welke tijdens de uitvoering noodzakelijk zijn, dienen vooraf met de directie overlegd te worden.
- 10 Lichtmasten welke, zonder inachtneming van hetgeen in lid 10 van dit artikel, op de verkeerde lokatie zijn geplaatst dienen zonder verrekening verplaatst te worden.
- 11 Masten plaatsen in een vloeiende lijn langs de weg.
- 13 In de directe nabijheid van hoogspanningslijnen en/of -masten elke geplaatste mast voorzien van twee waarschuwingsbordjes. De waarschuwingsbordjes leesbaar en op 1,5 meter onder de armaturen bevestigen in twee richtingen. De waarschuwingsbordjes uitvoeren in de kleur zwart (tekst) op gele (achtergrond) een en ander volgens de eisen van het energieleverend bedrijf.
- 14 Het nummeren van de lichtmasten dient op aanwijzing van de directie te geschieden en kan afwijkend zijn t.o.v. de nummering op de bestekstekeningen.
- 15 De lichtmasten dienen voorzien te zijn van een HDPE maaiveldbeschermer.

34 12 03 AANBRENGEN VERLICHTINGSARMATUREN

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

34 12 06 AANBRENGEN AARDING

- 01 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 is te duchten.
- 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 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.

HFD PAR ART LID

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 waarde van min. 1,0 Ohm.
- 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.
- 14 Het bepaalde in lid 01 van artikel 34.13.03 van de standaard 2015 vervalt.

34 12 07 AANBRENGEN AANSLUITSNOER ARMATUUR EN BEKABELING EIGEN NET

- 02 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.
- 03 De aansluitleiding dient op trek ontlast te worden nabij de montageplaat en/of montagekast.
- 04 Daar waar het aansluitsnoer op een klem wordt "doorgelust" de draad niet onderbreken.
- 05 De bedrading op c.q. in de aansluitblokken zodanig aanbrengen dat het op de bedrading aanwezige druiwater nooit in de aansluitingen kan komen.
- 06 De bekabeling tussen het armatuur en de montageplaat dient zo aangebracht te worden dat het op de bekabeling aanwezige druiwater nooit langs de bekabeling op de montageplaat kan komen.
- 07 De fasen, nul en aarde van de voedende kabel dienen aan de linkerzijde van het aansluitblok te worden aangesloten. De afgaande kabel dient aan de rechterzijde van het aansluitblok te worden aangesloten.
- 08 Voorschakelapparatuur of driver dient in het armatuur geplaatst te worden.
- 09 Elk te plaatsen armatuur op een lichtmast wordt afzonderlijk beveiligd door een zekering in de aansluitvoorziening.
- 10 De verlichting dient conform de bestekstekeningen over de fasen verdeeld te worden.
- 11 De verlichting van elk vlagportaal en van elk bewegwijzeringsportaal zo gelijkmatig mogelijk over de fasen verdelen.
- 12 De voedende kabel in de mast dient door middel van een kunststof label te worden gemerkt.
- 13 Alle grondkabels in de mast afwerken met elastisch blijvende kabeleind afwerkdoppen.

34 12 08 AANBRENGEN LAMPEN

- 01 Bij vervanging fluorescentielampen op conventioneel VSA dient tevens de starter vervangen te worden.
- 02 De aannemer is verplicht op de huls van iedere te plaatsen lamp de plaatsingsdatum als volgt dd-mm-jjjj met een watervaste markeerstift duidelijk te vermelden.

34 12 09 NUMMEREN LICHTMASTEN

- 01 De nummering bij lichtmasten wordt aangebracht aan de straatzijde, evenwijdig met de as van de weg, in overleg met de directie.
- 03 Tenzij de directie anders bepaald dient nummering te geschieden op een hoogte van circa 2 meter boven het maaiveld, echter niet boven de 2,2 meter.

HFD PAR ART LID

- 04 Oppervlakte voor te plakken nummers licht opschuren en vetvrij maken, gepoedercoate masten niet schuren.
- 05 Tenzij de directie anders bepaald dienen nummers horizontaal en aaneengesloten te worden geplakt.
- 06 De nummers mogen niet worden aangebracht als de ondergrond een temperatuur heeft, lager dan 5 graden Celsius.
- 07 De nummers mogen niet worden aangebracht als de lichtmast door regenval nat is.
- 08 Zodra gebruikte lichtmasten worden geplaatst, dienen de oude nummers te worden verwijderd, dan wel onzichtbaar te worden gemaakt. De nieuwe nummering dient zo snel mogelijk te worden aangebracht.
- 09 Aan te brengen nummers worden bepaald door de directie.

34 12 10 LICHTMASTRECLAME EN FEESTVERLICHTING

- 01 Bij verwijdering en verplaatsen van masten zorgt de opdrachtnemer dat verkeers-, straatnaam, reclame-, aanwijsborden etc. afgevoerd worden naar de gemeentewerf
Locatie: bedrijventerrein Coenecoop (huisnummer 53).
- 02 De lichtmastreclame is in beheer en eigendom bij het bedrijf NPB Media te Haarlem. Lichtmastreclame wordt verwijderd en weer aangebracht door NPB Media. De opdrachtnemer verzorgt de communicatie en afstemming met NPB Media.
Indien de lichtmastreclame is voorzien van verlichting ziet de opdrachtnemer toe op een correcte installatiewijze door de eigenaar van de lichtmastreclame.

34 12 12 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN

- 01 In het bestek voorgeschreven berekeningen van lichtmasten moeten worden uitgevoerd volgens de NEN-EN-40 Lichtmasten inclusief CE-keur.
- 02 Bij het opstellen van de inschrijvingsstaat en het algemeen tijdschema, als bedoeld in artikel 01.13, dient de aannemer rekening te houden met de voorgestelde werkfasering van het bestek.
- 03 Alle te leveren en toe te passen materialen moeten voorzien zijn van een CE-keurmerk. Niet CE-gekeurde materialen mogen alleen na goedkeuring van de directie worden toegepast.

34 12 13 HERPLAATSEN VERKEERSBORDEN

- 01 Bij herplaatsing van verkeersborden aan de lichtmast, op de mast, ter plaatse van de aan te brengen beugels of 'band-it' strip, een kunststof 'all-weather' tape aanbrengen, alvorens het bord te herplaatsen. Bij gebruik van 'band-it' type 19x0,7mm-3/4" toepassen. Het herplaatsen van de verkeersborden geschiedt op aanwijzing van de directie. Ter hoogte van het montagegeluk dient een zgn. slangeklem toegepast te worden.

34 12 14 MATERIEEL

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

34 13 OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT**34 13 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE**

- 03 Het bepaalde in lid 03 van artikel 34.13.01 van de standaard 2020 vervalt.
- 04 In het bestek voorgeschreven berekeningen van lichtmasten moeten worden uitgevoerd volgens de NEN-EN-40 Lichtmasten inclusief CE-keur.

34 13 02 TEKENINGEN EN DOCUMENTATIE

- 01 De revisietekening (schaal 1:500) in de meest actuele versie van AUTOCAD aanleveren, waarbij de plaats van al het buitenmateriaal, de kabels en leidingen, eventueel niet verwijderde kabels, de kabelbuizen en

HFD PAR ART LID

kabelmoffen en de meet- en verdeelkast, overeenkomstig de werkelijkheid is weergegeven.

Afwijkingen van het aantal bladen mag alleen na goedkeuring van de directie.

Aan de tekening(en) worden de volgende eisen gesteld:

- alle onderdelen dienen zodanig van maatvoering te worden voorzien dat de positie in het veld kan worden bepaald;
- het inmeten dient te geschieden m.b.v. GPS-metingen;
- teksten dienen horizontaal of verticaal te worden geplaatst;
- verticaal geplaatste teksten dienen leesbaar te zijn nadat de tekening een kwartslag met de klok mee is gedraaid;
- op ieder blad mag slechts die installatie getekend zijn die aangesloten is op dezelfde meet- en verdeelkast overeenkomstig het installatienummer.

Alle tekeningen moeten worden uitgevoerd conform de geldende NEN-voorschriften en de door de gemeente Waddinxveen (NCLS) voorgeschreven opbouw van de laagstructuur, gebruik van pendikte's en symbolen ten behoeve van AutoCAD.

- 02 De directie draagt er zorg voor dat de ligging van de bij de opdrachtgever in beheer zijnde kabels en leidingen tijdig aan de aannemer bekend wordt gemaakt. De aannemer draagt zorg voor het tijdig melden van de werkzaamheden bij het desbetreffende Kabels- en Leidingen Informatie Centrum (KLIC).
- 03 De goedkeuring van de tekeningen ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor de goede werking van de installatie.
- 04 Van de in deze paragraaf genoemde documentatie zal door de aannemer een complete set in de meetverdeelkast worden geplaatst in een vochtvrije hoes.
- 05 De aannemer moet de klemmentekening(en) van de meetverdeelkast en aansluitingen van de kabels hierop aan de directie verstrekken.
- 06 De revisiegegevens dienen o.a. te bestaan uit:
- Gegevens OVL-kast;
 - Schema OVL-kast;
 - Meetstaat aardelectrode;
 - Situatieschets aarding;
 - Inventarisatielijst lichtmasten (voorbeeld hiervan wordt aan de aannemer toegeleverd);
 - Projectinformatie (kosten);
 - Projectinformatie (algemeen);
 - Revisietekeningen;
 - Meet- en keuringsrapporten, documentatie, schema's, tekeningen van elektrische componenten dienen te voldoen aan NEN1010 514.5.
- Op de revisietekeningen 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;
 - f. nummers van de lichtmasten;
 - g. faseverdeling;
 - h. aarding.
- 07 Alle documentatie dient digitaal te worden aangeleverd.
- 08 Voor elke dag waarmee de in de leden 05 en 06 genoemde termijnen worden overschreden, kan een korting worden opgelegd van € 50,- (zegge: vijftig euro).
- 10 In tegenstelling tot hetgeen gemeld in paragraaf 10 lid 1 van de U.A.V. 2012 verstrekt de aannemer binnen 4 weken na de oplevering aan de directie digitaal de vereiste revisietekeningen en installatieschema's, conform de door de directie gestelde tekenwijze (zie lid 01). Daarop dient duidelijk te zijn weergegeven waarvoor de afgaande groepen gebruikt zijn.
- 11 De directie verstrekt aan de aannemer de digitale bestanden in de meest actuele versie van AUTOCAD, ten behoeve van de in lid 01 genoemde revisietekeningen.
- 12 Binnen 2 weken na goedkeuring door de directie verstrekt de aannemer aan de directie de digitale revisietekeningen en installatieschema's in de meest actuele versie van AUTOCAD.

HFD PAR ART LID

- 13 Alle tekeningen moeten worden uitgevoerd conform de geldende NEN1010-voorschriften en conform de NEN5152 (symbolen voor de elektrotechniek)..
- 14 De masten dienen op tekening en in het bestand genummerd te worden per afgaande groep.

34 13 08 OVERDRACHT REVISIE GEGEVENS

- 01 De aannemer dient ten behoeve van het beheer van de openbare verlichting gegevens te verzamelen en aan te leveren. Een opsomming van de verlangde gegevens is aangegeven onder lid 03. Deze gegevens moeten worden aangeleverd in digitale vorm volgens een door de directie aan te leveren model (Excel bestand).
- 02 In afwijking van paragraaf 10, lid 1a UAV 2012 overhandigt de aannemer de revisietekeningen- en gegevens op het moment van ingebruikneming van het werk, of het betreffende onderdeel daarvan, althans uiterlijk op de dag waarop het werk, of onderdeel daarvan, als opgeleverd wordt beschouwd.
- 03 Voor het beheer dienen ten minste de volgende gegevens te worden verstrekt:
Algemeen:
 - gemeente;
 - straat;
 - lichtmastnummer;
Lichtmast:
 - fabrikaat;
 - plaatsingsdatum;
 - vorm of uitvoering;
 - materiaal;
 - lichtpunthoogte;
 - type uithouder;
 - X-Y-coördinaten;
 - oppervlaktebehandeling en RAL kleur;
 - aanleveren van het resultaat van een weerstands- en impedantiemeting conform artikel 01 19 08.
Armatuur:
 - montagedatum;
 - aantal armaturen per mast;
 - type armatuur;
 - fabrikaat;
 - type VSA;
 - type spiegeloptiek;
 - schakeling (A-N-Dimregime);
 - aantal lampen;
 - lampsoort, vermogen, systeemvermogen, stroom, lampkleur, lumen en lenstype.

34 13 09 CONTACTPERSOON EN PERIODIEK OVERLEG

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

HFD PAR ART LID

34 13 10 WEEKRAPPORTEN

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

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

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

34 14 02 GARANTIE LAMPEN

- 01 In afwijking van artikel 34.14.02 lid 01 van de Standaard 2020, bedraagt de garantiebrandduur voor alle geleverde lichtbronnen (exclusief led, zie 34.14.03) drie maanden.
De genoemde periode betreft de garantiebrandduur en niet de servicelevensduur van de lamp.
- 02 De aannemer vervangt zonder verrekening van kosten de volgens dit bestek aangebrachte lampen, welke voor het einde van de garantieperiode van de lampen defect raken. Bijkomende kosten voor het gebruik van materieel voor het vervangen van boven vernoemde lampen zijn voor rekening van de aannemer.

34 14 03 GARANTIE LED-VERLICHTINGSARMATUREN

- 01 De garantievoorwaarden van de fabrikant, op naam van de opdrachtgever gesteld, dienen uiterlijk twee weken na oplevering van de werkzaamheden schriftelijk ondertekend door aannemer en fabrikant van de led-verlichtingsarmaturen aan de opdrachtgever worden overhandigd.
- 02 Bij een storing/melding van een recent geplaatst LED-armatuur (< 5 jaar) geeft de beheerder/directie aan de aannemer 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 lichtpunt die binnen de garantietermijn geconstateerd worden.

34 15 OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**34 15 04 INBEGREPEN VOORZIENINGEN**

- 01 De hierna genoemde voorzieningen, welke niet rechtstreeks tot de leveringen en werkzaamheden ten behoeve van de verlichtingsinstallatie behoren, worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen:
- eventuele hulp bij het uitzetten van de openbare verlichting, en de kosten van de nodige piketten en wegenverf;
 - verpakking, bevestigingsmateriaal en hulpwerktuigen;
 - het eventueel droog houden van de sleuf;
 - het verlichten en bebaken van open of niet bestrate gedichte sleuven;
 - periodiek overleg volgens artikel 34 13 09;
 - kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan. Indien verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg;
 - de kosten voor werkvoorbereiding en/of engineering dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Dit betekent dat de aannemer zelf een proactieve houding aanneemt om een (deel) opdracht compleet uit te voeren, materiaal, materieel en personeel coördineert en organiseert binnen de gestelde besteksposten. Dit geldt ook voor storingsrondes en schadeherstel;
 - levering kleine materialen volgens artikel 34 21 03.

HFD PAR ART LID

34 16 OPENBARE VERLICHTING, BOUWSTOFFEN**34 16 03 LICHTMASTEN VAN ALUMINIUM**

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

34 16 04 ARMATUREN

- 01 Armaturen moeten zijn voorzien van een vanaf fabriek of werkplaats aangemonteerd aansluitsnoer. De lengte van het aansluitsnoer wordt bepaald door de som van de lichtpunthoogte en uithouderlengte vermeerderd met 0,50 m. Het aansluitsnoer dient voorzien te zijn van passende aderhulsjes.
- 02 Bij het aansluiten van een klasse II armatuur (dubbel geïsoleerd) met een drie-aderig snoer dient de aardedraad aan beide zijden te worden afgeknipt en afgetaped.

34 16 05 DIMSYSTEEM

- 01 De in te programmeren periode van dimschakeling is als volgt te programmeren:

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%. |

34 16 09 KABELMOFFEN

- 01 Alle voor dit bestek benodigde kabelmoffen dienen wikkelmoffen te zijn met een twee componenten vulmassa van Polyurethaan.

34 16 10 AANSLUITVOORZIENING

- 01 De montagekast dient onderstaande componenten te bevatten:
- trekontlasting voor meerdere kabels;
 - zekeringhouder(s) inclusief smeltpatroon 2A per armatuur;
 - fase wisselaar;
 - bevestigingsmateriaal

34 16 11 FUNDATIEVULMIDDEL

- 01 Fundatievulmiddel dient de volgende eigenschappen te bezitten:
- niet wateropnemend;
 - niet elektrisch geleidend;
 - niet brandbaar;
 - chemisch neutraal;
 - biologisch onschadelijk;

HFD PAR ART LID

- korrelvormig.

34 16 12 KABELS EN AANSLUITLEIDINGEN

- 01 Nieuwe voedingskabel dient te voldoen aan:
- type: EO-YmezKzhas-mb conform KEMA K-162, 3-aderig;
 - kleur buitenmantel OV-kabel: grijs met groene streep;
 - kleur binnenmantel standaard: grijs;
 - jaartal van produktie.

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

- 01 Tot de onderhoudsaspecten van de openbare verlichtinginstallatie behoren (voorzover in eigendom van de opdrachtgever):
- masten;
 - armaturen inclusief voorschakelapparatuur en drivers;
 - lampen;
 - NBD (voorheen ANWB) richtingaanwijzers (inwendig verlicht) inclusief voorschakelapparatuur; (stijg) kabels en aansluitsnoeren in lichtmasten en armaturen;
 - het ondergrondse OVL-kabelnet;
 - OVL voeding- of /verdeelkasten;
 - aansluitvoorzieningen;
 - alle niet nader genoemde onderdelen die onmiskenbaar deel uitmaken van de verlichtingsinstallaties.

34 21 02 BEGRIPPEN ONDERHOUD ALGEMEEN

- 01 Onder de in dit bestek gebruikte begrippen wordt het volgende verstaan:
- prioriteit: de belangrijkheid van een te herstellen storing of schade;
 - responstijd: tijdsverloop tussen melding van een storing aan de aannemer en het ter plaatse zijn van een monteur;
 - hersteltijd: gerekend vanaf de melding, de tijdspanne waarin de storing definitief hersteld is en de volledige administratieve terugkoppeling heeft plaatsgevonden;
 - administratieve terugkoppeling: het verwerken van alle relevante informatie in het meldsysteem 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.

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.

34 22 ONDERHOUD ALGEMEEN, EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

34 22 01 PRIORITEIT, RESPONS- EN HERSTELTIJD

- 01 De opdrachtgever kan meldingen per telefoon, per email en/of het ter beschikking gestelde online-meld en registratiesysteem volgens bestekspostnummer 101310 doorgeven

De onderstaande prioritering zijn van toepassing

Prioriteit hoog

Dit betreft aanrijdingen, storm - en vandalisme schades.

Acties opdrachtnemer:

- Veiliggesteld - responstijd binnen 2 uur;
- Per email aan de opdrachtgever vragen welke materialen er teruggeplaats moeten worden na veilig stellen - 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 als aanrijdingen, vernielingen en vandalisme schades.

Acties opdrachtnemer:

- 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.

- 02 De directie bepaalt de prioriteit van de storing.

34 22 02 KORTINGEN

- 01 Voor de kortingen als genoemd in paragraaf 42 lid 02 van de UAV 2012 worden de volgende bedragen gehanteerd:
- Prioriteit Hoog:
€ 250,- per incident per uur overschrijding (binnen 2 uur veilig stellen na melding).
€ 250,- per incident per werkdag overschrijding (binnen 10 werkdagen na toezegging te gebruiken standaard materialen').
 - Prioriteit Middel
€ 250,- per incident per werkdag overschrijding (binnen 2 werkdagen na melding).
 - Prioriteit Laag
€ 50,- per incident per werkdag overschrijding (binnen 5 werkdagen na melding).
 - Algemeen: 'administratieve afmelding':
€ 15,- per incident per werkdag overschrijding (binnen 2 werkdagen afmelden na uitvoering).

- 02 De kortingen worden niet gemaximaliseerd.

34 3 PREVENTIEF ONDERHOUD**34 31 PREVENTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN****34 31 01 GROEPSREPLACE**

- 01 Onder groepsreplace wordt verstaan het in een aaneengesloten periode vervangen van lampen ongeacht of deze lampen defect zijn of niet. Uitgezonderd hiervan zijn lampen vermeld onder artikel 34 32 01 lid 03.
- 02 Groepsreplace vindt plaats bij einde serviceduur. Dit betekent in de praktijk dat de te remplacieren lampen over meerdere straten of wijken zijn verdeeld en in veel situaties niet aaneengesloten qua locatie.

34 31 02 SCHOUWEN

HFD PAR ART LID

- 01 Schouwen van de openbare verlichting omvat het tijdens daglicht visueel controleren van het verlichtingsobject op gebreken en het rapporteren daarvan.

34 32 PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING

34 32 01 GROEPSREPLACE

- 01 Bij het uitvoeren van replace aan de openbare verlichting installatie moeten aan het einde van een werkdag de werkzaamheden zodanig zijn afgerond dat de openbare verlichtingsinstallatie op normale wijze tijdens de avond- en nachtelijke uren kan functioneren.

- 02 Tijdens de groepsmatige vervanging van lampen (replace), de volgende werkzaamheden en controles verrichten en digitaal rapporteren:

Lichtmast:

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

Armatuur:

- controleren van de contacten van de lamphouders en aansluitingen van de geleiders;
- de steunen van de lamp controleren;
- controleren van de bevestiging van het armatuur;
- de stand van het armatuur ten opzichte van de wegas én de horizontale stand controleren en zonodig corrigeren;
- de binnen- en buitenkant van het armatuur reinigen met water en een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel;
- de spiegels reinigen met een zachte schone doek;
- controleren van de sluitingsklemmen op deugdelijkheid;
- de bouten van de sluiting reinigen en invetten met zuurvrij vet;
- controleren areaalgegevens en zonodig aanvullen.

- 03 Lampen die door wat voor oorzaak dan ook, binnen drie maanden voor de start van de replace van het betreffende object zijn vervangen, worden niet meegenomen in de replaceronde. Wel dienen de overige activiteiten van de replace voor het betreffende object te worden uitgevoerd.

- 04 Geconstateerde kleine gebreken, die in een arbeidsgang en direct op locatie herstelbaar zijn, dienen eveneens gelijktijdig te worden gerepareerd. Defecte onderdelen dienen op verzoek te worden overhandigd aan de directie.

Van deze gebreken wordt van de onderdelen alleen de materiaalprijs verrekend, op basis van vooraf afgestemde aanbieding van de leverancier.

Het aanbrengen/monteren van deze onderdelen wordt geacht in de replace per lichtmast te zijn inbegrepen. Opnemen en schriftelijk aanleveren van revisiegegevens volgens artikel 34.13.08.

- 05 Dagelijks dient na het groepsonderhoud de openbare verlichting indien aanwezig - met de overbruggingsschakelaar aan de buitenzijde van de transformatorstations en OVL-kasten - te worden ingeschakeld en de werking van alle geremplaceerde lampen te worden gecontroleerd. Bij het ontbreken van een overbruggingsschakelaar dient de controle plaats te vinden met een eigen energievoorziening. (b.v. een aggregaat) of tijdens ingeschakelde verlichting.

34 32 02 SCHOUWEN VAN DE OPENBARE VERLICHTING

- 01 Het schouwen omvat de volgende onderdelen:

- volledige OVL-installatie;

- 02 Het schouwen van de openbare verlichting dient overdag te gebeuren met behulp van het handmatig inschakelen van de verlichting. De kosten voor het in- en uitschakelen van de verlichting dienen te zijn inbegrepen in de besteksposten.

HFD PAR ART LID

- 03 Tijdens de schouwing dient er gelet te worden op de volgende punten:
- Rechtstand van de lichtmast, afwijkingen van 5 graden of meer;
 - Aanwezigheid van het mastluik;
 - Aanwezigheid van het lichtmastnummer;
 - Beschadigingen van de mast;
 - Een visuele controle van de uiterlijke staat van de mast (bijv. gaten, deukvorming, graffiti, losse rubbers;
 - Controle functioneren lamp/armatuur.
- 04 Geconstateerde storingen en gebreken in een Excel verwerken en aanleveren uiterlijk 2 weken na schouw aan de directie.

34 32 03 TUSSENTIJD REINIGEN VAN VERLICHTINGSOBJECTEN

- 01 Het reinigen van lichtmasten omvat:
- Het verwijderen van graffiti en sticker;
 - Het verwijderen van alg- en mosaangroei;
 - Reinigen met een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel.
- 02 Het reinigen van armaturen omvat:
- Het reinigen van de verlichtingskappen;
 - Het verwijderen van alg- en mosaangroei;
 - Reinigen met een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel.

34 32 04 RESERVE MATERIAAL

- 01 De omschreven lampen in dit bestek dienen altijd voorradig te zijn.
- 02 Voor wat betreft werkzaamheden aan of leveren van speciaal meubilair of bijzondere verlichting dient nader overleg te worden gevoerd met de directie.
- 03 Reservemateriaal t.b.v. de voedingskasten wordt afgestemd met de directie.
- 04 In het opstartoverleg wordt het minimale aantal bepaald van de lichtmasten en het type dat de aannemer in voorraad dient te houden.
- 05 Materialen die de aannemer nog in voorraad heeft bij beëindiging van de contractperiode worden door de gemeente overgenomen.

34 32 05 PREVENTIEF ONDERHOUD 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 preventief 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 preventief onderhoud geeft de aannemer aan de directie wanneer hij voornemens is te gaan beginnen.
- 05 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 revisie- en installatietekeningen.

HFD PAR ART LID

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.
- 07 Op eerste aanzegging van en in overleg met de directie dienen de in lid 05 geconstateerde gebreken, defecten en storingen aan de installaties te worden hersteld.
- 08 Alle, tijdens de werkzaamheden volgens lid 03, geconstateerde afwijkingen ten opzichte van het door de directie beschikbare inventarisatiebestand, dienen 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 01 COMMUNICATIE GROEPSREPLACE

- 01 De directie stelt de lijst voor de groepsreplace op en informeert hierover de opdrachtgever. Na controle wordt de lijst voor de groepsreplace door de opdrachtgever opgedragen aan de aannemer.
- 02 De aannemer meldt na uitvoering van de groepsreplace de verrichte werkzaamheden inclusief geconstateerde gebreken (aangetekend op de lijst voor de groepsreplace) digitaal in Excel formaat terug aan de directie.
- 03 Geconstateerde afwijkingen ten opzichte van het inventarisatiebestand dienen gemeld te worden aan de directie volgens artikel 34.13.08.

34 33 02 COMMUNICATIE SCHOUWEN

- 01 De aannemer dient de geconstateerde storingen en gebreken tijdens het schouwen digitaal in Excel formaat te rapporteren aan de directie.
- 02 Het onder lid 01 bedoelde bestand omvat tenminste:
- Datum van de schouw;
 - Door wie de schouw is uitgevoerd;
 - Gemeente;
 - Straatnaam;
 - Lichtmastnummer;
 - Geconstateerde gebreken;
 - Voorhangend groen;
 - Afwijking configuratie tov inventarisbestand;
 - Opmerkingen. Bij de opmerking kan de aard van een eventuele storing worden aangegeven.
- 03 Urgente schades die een verkeers- en/of veiligheidsrisico vormen, dienen direct te worden gemeld bij de directie.

34 33 03 INFORMATIEOVERDRACHT PREVENTIEF ONDERHOUD SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTINGEN

- 01 De aannemer dient binnen 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;

HFD PAR ART LID

- Indien van toepassing kWh-meterstand.

34 33 04 COMMUNICATIE REINIGEN

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

34 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 aansluitkabel en VSA;
 - 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 herstellen van technische gebreken als gevolg van ouderdom.
 - 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:
Het elektrotechnisch en mechanisch zo achterlaten van de installatie dat er geen aanrakingsgevaar voor passanten is.
 - h. Storingsronde:
Het achtereenvolgens (in 1 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 vijf werkdagen na melding.
- 02 Na melding van een storing maakt de aannemer een eerste analyse om vast te stellen of de storing zich in het verlichtingsobject of in het kabelnet bevindt.
- 04 De openbare verlichting dient na reparatie indien aanwezig - met de overbruggingsschakelaar aan de

HFD PAR ART LID

buitenzijde van de transformatorstations en OVL-kasten - te worden in- en uitgeschakeld en de werking te worden gecontroleerd. Bij het ontbreken van een overbruggingsschakelaar dient de controle plaats te vinden met een eigen energievoorziening in de vorm van een aggregaat.

- 05 De werkzaamheden bestaan uit:
- analyseren van de melding op locatie;
 - uitvoeren van alle (de)montagewerkzaamheden bij: vervangen lamp en/of vsa en kleine reparaties;
 - gebruik van meetapparatuur;
 - levering en aanbrengen klein materiaal zoals lampvoetjes, zekeringen, lampsteunen, ontstekers, condensatoren, etc.;
 - afvoeren van de vrijgekomen materialen;
 - het afmelden van de storing in het meldsysteem.

34 42 02 STORINGSWACHTDIENST

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

34 42 03 HERSTEL (AANRIJD) SCHADE

- 01 In het geval van (aanrijd)schade aan openbare verlichting dient de aannemer de lichtmast, het object of de kabel in overleg met de directie en na ontvangst van de melding (zijnde een deelopdracht) de schade te herstellen.
- 02 Bij (aanrijd)schades en vernielingen de nog bruikbare materialen hergebruiken.
- 03 Indien het object met schade in overleg met de directie (foto) kan blijven staan omdat deze geen gevaar voor de verkeersveiligheid en de sociale veiligheid oplevert en deugdelijk functioneert dient deze voorzien te worden van een sticker met daarop het logo van de aannemer en de tekst "Deze schade is in behandeling bij [naam aannemer], info: [telefoonnummer aannemer].
- 04 De aannemer inventariseert en registreert de objecten op en aan de lichtmast. De aannemer draagt zorg voor de (tijdelijke) herplaatsing van betreffende objecten. Niet uitputtend betreft het: verkeersborden, straatnaamborden, lichtmastreclame, banners. Betreffende registratie maakt deel uit van de aan te leveren rapportage volgens artikel 34.43.02 of 34.43.03. Indien de herstelwerkzaamheden niet direct kunnen worden uitgevoerd, dienen deze uitgevoerd te worden zodra de benodigde materialen geleverd zijn.

34 42 04 VEILIG STELLEN

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

Dit geldt alleen voor installaties in eigendom van de gemeente en/of delen welke zich boven het aansluitblok bevinden

HFD PAR ART LID

34 43 CORRECTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT**34 43 01 STORINGEN**

- 05 De aannemer houdt zelf de meldingen in de gaten en verzorgt de administratieve afhandeling in het meldsysteem. De frequentie en tijdstippen waarop de aannemer dit doet, is zodanig, dat te allen tijde voldaan kan worden aan de verplichtingen uit dit bestek.
- 07 De aannemer houdt in het meldsysteem voortgangsinformatie van de melding actueel, zoals de geplande uitvoeringsdatum.
- 10 Indien de aannemer een storing niet binnen de gestelde termijn kan verhelpen, hiervan de directie op de hoogte stellen met opgave van reden. Tevens dient een nieuwe datum van herstel te worden vastgesteld.
- 11 Indien de aannemer een netwerkstoring constateert dient dit direct aan de directie te worden gemeld.

34 43 03 SCHADEVERHAAL

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

De gemeente heeft een contract met NODR.

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

- 02 Bij schade dienen de volgende stukken, per schadegeval, te worden aangeleverd:
- minimaal 3 digitale foto's bestaande uit één overzichtsfoto, één detailfoto van de schade en één foto van het object waarbij de schade zichtbaar is. Daarnaast moeten aanvullende foto's verstrekt worden van bijvoorbeeld 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 lichtmastnummer;
 - 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.
- 03 De gegevens uit lid 02 dienen binnen 5 werkdagen beschikbaar te worden gesteld aan de directie en aan NODR. Indien de aannemer buiten de termijn van 5 werkdagen meldt, blijven de totale kosten voor veilig stellen en herstel voor de aannemer.
- 04 Binnen 30 dagen levert de aannemer een kosten opstelling aan bij NODR/Gemeente. Deze opstelling is gebaseerd op de verrekenprijzen in dit bestek, inclusief de kosten voor het opnemen van de schade en het veilig stellen van de situatie en, indien van toepassing, de kosten voor het plaatsen van een tijdelijke mast.

34 43 04 HERSTEL SCHADES

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

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.

HFD PAR ART LID

- 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 berm en langs de rijbaanverhardingen mogen, tenzij de directie anders bepaalt, niet worden verricht op de volgende momenten:
- een half uur na zonsondergang tot een half uur voor zonsopgang;
 - bij atmosferische omstandigheden overdag waarbij het zicht wordt beperkt tot minder dan 400 meter;
 - bij dreigende gladheid;
 - op bijzondere dagen met een verhoogd verkeersaanbod.
- 06 Het is niet toegestaan voor 7.00 uur en na 18.00 uur met bouwverkeer in woonstraten te komen m.u.v. spoedmeldingen.
- 07 Voor de drukke verkeerswegen geldt dat voor de werkzaamheden bloktijden ingesteld zijn van 07.00 uur - 09.00 uur en 15.30 uur - 18.00 uur. Tijdens deze bloktijden mogen geen rijstroken aan het verkeer worden onttrokken.

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

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

62 14 02 KORTING

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land en te water gegeven opdrachten van de directie niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften niet naleeft, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van € 500,-. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

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

- 08 Straatwerk rondom de lichtmasten dient hersteld te worden met uitkomende materialen. Bestratingsmaterialen die aanvullend nodig zijn, worden ter beschikking gesteld op de gemeentewerf
- 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.

Vrije gedeelte na bestek

Behoort bij: 3-2022

OVL onderhoudsbestek Waddinxveen

INSCHRIJVINGSBILJET

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: 3-2022

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

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

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

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

..... euro
(bedrag in cijfers)

..... euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

..... euro
(bedrag in cijfers)

..... euro
(bedrag in letters)

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

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

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

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

.....	(naam)
.....	(functie)
B)	(handtekening)
.....	(naam)
.....	(functie)
C)	(handtekening)
.....	(naam)
.....	(functie)

Behoort bij: 3-2022

OVL onderhoudsbestek 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	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	ORGANISATIE EN ONDERHOUD				
101	ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN				
1010	<u>Storingswachtdienst</u>				
101010	Het eenmalig opzetten van een storingswachtdienst	keer	1,00	F	
101020	Het instandhouden van een storingswachtdienst	week	208,00	F	
1011	<u>Uitvoering CROW400</u>				
101110	Melden van mechanische grondbewerkingen.	keer	240,00	F	
101120	Aanvragen quickscan CROW 400	keer	240,00	F	
1012	<u>Administratie garantie LED-armaturen</u>				
101210	Administratie garantie LED-armaturen	st	10,00	F	
1013	<u>Ter beschikking stellen van een meld- en registratiesysteem</u>				
101310	Ter beschikking stellen van een meld- en registratiesysteem	week	208,00	F	
102	PREVENTIEF ONDERHOUD				
1021	<u>Schouwen</u>				
102130	Schouwen en rapporteren OVL overdag	keer	4,00	F	
1022	<u>Groepsgewijs vervangen van lampen</u>				
102210	Groepsgewijs vervangen lamp lph <= 5 m	st	1.500,00	F	
102220	Groepsgewijs vervangen lamp lph > 5 <= 8 m	st	1.350,00	F	
102230	Groepsgewijs vervangen lamp lph >8 <= 12 m	st	150,00	F	
1023	<u>Reinigen van armatuur</u>				
102310	Reinigen verlichtingsarmatuur lph <= 5 m.	st	250,00	F	
102320	Reinigen verlichtingsarmatuur lph >5 m <= 8 m.	st	250,00	F	
102330	Reinigen verlichtingsarmatuur lph >8 m <= 12 m.	st	100,00	F	
103	CORRECTIEF ONDERHOUD				
1030	<u>Herstel storingen</u>				
103010	Het herstellen van een storing lph <= 5 m.	st	900,00	F	
103020	Het herstellen van een storing lph > 5 <= 8 m.	st	500,00	F	
103030	Het herstellen van een storing lph > 8 <= 12 m.	st	100,00	F	
103040	Herstel van storingen. Prioriteit middel lph <=5 m	st	5,00	F	
103050	Herstel van storingen. Prioriteit middel lph > 5 <= 8	st	5,00	F	
103060	Herstel van storingen. Prioriteit middel lph > 8 <= 12	st	5,00	F	
1031	<u>Herstel netwerkstoringen</u>				
103110	Het herstellen van kabelstoringen	uur	80,00	F	
1032	<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u>				
103210	Corrigeren stand lichtmast lph <= 5 m.	st	20,00	F	
103220	Corrigeren stand lichtmast lph >5 m <= 8 m.	st	20,00	F	
103230	Corrigeren stand lichtmast lph >8 m <= 12 m.	st	10,00	F	
104	SCHADEVERHAAL				
1040	<u>Veilig stellen</u>				
104010	Veilig stellen van schades tijdens normale uren	st	120,00	F	
104020	Veiligstellen van schades buiten normale uren	st	40,00	F	
1041	<u>Administratieve afhandeling schades</u>				
104110	Administratief afhandelen schades	st	160,00	F	
2	INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2010	<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u>				
201010	Aanbrengen verlichtingsobject lph <= 5 m	st	10,00	F	
201020	Aanbrengen verlichtingsobject lph > 5 <= 8 m	st	10,00	F	
201030	Aanbrengen verlichtingsobject lph > 8 <= 12 m	st	5,00	F	
2011	<u>Verwijderen verlichtingsobject</u>				
201110	Verwijderen verlichtingsobject lph <= 5 m	st	10,00	F	
201120	Verwijderen verlichtingsobject lph > 5 <= 8 m	st	10,00	F	
201130	Verwijderen verlichtingsobject lph > 8 <= 12 m	st	5,00	F	
2012	<u>Vervangen verlichtingsobject</u>				
201210	Vervangen verlichtingsobject lph <= 5 m	st	60,00	F	
201220	Vervangen verlichtingsobject lph > 5 <= 8 m	st	40,00	F	
201230	Vervangen verlichtingsobject lph > 8 <= 12 m	st	10,00	F	
2013	<u>Verplaatsen verlichtingsobject</u>				
201310	Verplaatsen verlichtingsobject lph <= 5 m	st	5,00	F	
201320	Verplaatsen verlichtingsobject lph > 5 <= 8 m	st	5,00	F	
201330	Verplaatsen verlichtingsobject lph > 8 <= 12 m	st	2,00	F	
2014	<u>Vervangen armaturen</u>				
201410	Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 5 m	st	40,00	F	
201420	Vervangen verlichtingsarmatuur lph > 5 <= 8 m	st	30,00	F	
201430	Vervangen verlichtingsarmatuur lph > 8 <= 12 m	st	10,00	F	
2018	<u>Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording</u>				
201810	Verwijderen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	25,00	F	
201820	Aanbrengen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	25,00	F	
2020	<u>Bestratingswerkzaamheden</u>				
202010	Opbreken straatbaksteen.	m2	100,00	F	
202020	Opbreken betonstraatstenen.	m2	100,00	F	
202030	Opbreken betontegels.	m2	200,00	F	
202040	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	100,00	F	
202050	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	100,00	F	
202060	Aanbrengen betontegels.	m2	200,00	F	
2021	<u>Verwijderen/aanbrengen graszoden</u>				
202110	Steken zoden.	m2	50,00	F	
202120	Aanbrengen graszoden.	m2	50,00	F	
2022	<u>Aanbrengen objectnummer</u>				
202210	Aanbrengen objectnummer.	st	25,00	F	
2023	<u>Revisiewerk</u>				
202310	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	st	40,00	F	
3	LEVEREN MATERIALEN				
301	ALUMINIUM MASTEN				
3010	<u>Leverancier Nedal</u>				
301010	Leveren lichtmast conisch paaltop lph 4,0 m	st	60,00	F	
301020	Leveren lichtmast conisch paaltop lph 5,0 m	st	10,00	F	
301030	Leveren lichtmast conisch paaltop lph 6,0 m	st	30,00	F	
301040	Leveren lichtmast conisch enkele uith. lph 6,0 m	st	30,00	F	
301050	Leveren lichtmast conisch paaltop lph 8,0 m	st	20,00	F	
301060	Leveren lichtmast conisch enkele uith. lph 8,0 m	st	10,00	F	
302	ARMATUREN				
3021	<u>Leverancier Schröder</u>				
302110	Leveren armatuur Schröder, type Teceo-1	st	10,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
302120	Leveveren armatuur Schröder, type Kio	st	10,00	F	
3022	<u>Leverancier Lightwell</u>				
302210	Lev. arm. Lightwell, type Friso Kramer LED transparant	st	10,00	F	
302220	Lev. arm. Lightwell, type Friso Kramer LED frosted	st	10,00	F	
3023	<u>Leverancier Modernista</u>				
302310	Lev. armatuur Modernista EZ12S 1697 lumen	st	10,00	F	
302320	Lev. armatuur Modernista EZ12S 2934 lumen	st	10,00	F	
302330	Lev. armatuur Modernista EZ48L 9991 lumen	st	10,00	F	
302340	Lev. armatuur Modernista EZ24M 4058 lumen	st	10,00	F	
302350	Lev. armatuur Modernista EZ36M 6120 lumen	st	10,00	F	
302360	Lev. armatuur Modernista EZ48M 7834 lumen	st	10,00	F	
302370	Lev. armatuur Modernista Space 1600 lumen	st	10,00	F	
3024	<u>Leverancier Lightronics</u>				
302410	Lev. armatuur Lightronics GFK	st	10,00	F	
303	LAMPEN				
3031	<u>Fluorescentielamp leverancier Osram</u>				
303110	Leveren lamp Dulux L 18W kleur 830	st	20,00	F	
303120	Leveren lamp Dulux L 40W kleur 840	st	10,00	F	
303130	Leveren lamp Dulux S E 9W kleur 840	st	10,00	F	
3032	<u>Fluorescentielamp leverancier Signify</u>				
303210	Leveren lamp PL-L Xtra Polar 24W kleur 830	st	2.500,00	F	
303220	Leveren lamp PL-L Xtra Polar 36W kleur 830	st	1.500,00	F	
303230	Leveren lamp PL-L Xtra Polar 55W kleur 830	st	600,00	F	
303240	Leveren lamp TL-D Xtreme 36W kleur 830	st	100,00	F	
3033	<u>Fluorescentielamp leverancier Aura</u>				
303310	Leveren lamp TL-LL 58W ANWB kleur 830	st	20,00	F	
3034	<u>Hogedruk natriumlamp leverancier Signify</u>				
303410	Leveren lamp SON 50W	st	40,00	F	
303430	Leveren lamp SON 70W	st	40,00	F	
303440	Leveren lamp SON PIA + 150W	st	20,00	F	
303450	Leveren lamp SON-T APIA + Xtra 50W	st	50,00	F	
303460	Leveren lamp SON-T APIA + Xtra 70W	st	50,00	F	
303470	Leveren lamp SON-T APIA + Xtra 100W	st	100,00	F	
303480	Leveren lamp SON-T APIA + Xtra 150W	st	50,00	F	
303490	Leveren lamp SON-T APIA + Xtra 250W	st	20,00	F	
3035	<u>Diverse lampen leverancier Signify</u>				
303510	Leveren lamp SDW-TG Mini 50W kleur 825	st	10,00	F	
304	VOORSCHAKELAPPARATUUR				
304010	Leveren electronisch VSA HFP 18 PLL	st	5,00	F	
304020	Leveren electronisch VSA HFP 24 PLL	st	10,00	F	
304030	Leveren electronisch VSA HFP 36 PLL	st	10,00	F	
304040	Leveren electronisch VSA HFP 55 PLL	st	5,00	F	
304050	Leveren electronisch VSA HID-BSN 70 SON-T	st	5,00	F	
304060	Leveren electronisch VSA HID-BSN 100 SON-T	st	5,00	F	
305	DRIVER				
305010	Leveren LED-drvier Xitanium	st	20,00	F	
308	ENERGIEGRONDKABEL				
308010	Leveren energiegroendkabel 3 x 2,5 mm ²	m	200,00	F	
308020	Leveren energiegroendkabel 3 x 4,0 mm ²	m	100,00	F	
308030	Leveren energiegroendkabel 3 x 6,0 mm ²	m	100,00	F	
308040	Leveren energiegroendkabel 3 x 10,0 mm ²	m	100,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
312	DIVERSEN				
312010	Leveren aansluitsnoer RTPR 2 x 1,5 mm ²	m	900,00	F	
312020	Leveren starter Ecoclick S10 4-65 W	st	40,00	F	
312030	Levering zekering 2 Ampère	st	40,00	F	
312040	Levering zekering 6 Ampère	st	10,00	F	
313	AANSLUITVOORZIENING				
313010	Leveren aansluitvoorziening 1 zekering klasse I	st	10,00	F	
313020	Leveren aansluitvoorziening 2 zekering klasse I	st	10,00	F	
313030	Leveren aansluitvoorziening 1 zekering klasse II	st	40,00	F	
313040	Leveren aansluitvoorziening 2 zekering klasse II	st	20,00	F	
4	WERKZAAMHEDEN EIGEN NET				
411	PREVENTIEF ONDERHOUD				
411010	Preventief onderhouden schakel/verdeelinrichting.	st	280,00	F	
412	GRONDWERKZAAMHEDEN EIGEN NET				
412010	Graven en aanvullen sleuf bestaande K&L trace.	m	250,00	F	
412020	Graven en aanvullen sleuf nieuw K&L trace.	m	100,00	F	
412030	Graven en aanvullen werkgat/-put.	st	25,00	F	
412040	Graven proefsleuf.	st	10,00	F	
413	AAN- EN AFSLUITEN KABEL OP AANSLUITVOORZIENING				
413010	Aansluiten grondkabel.	st	80,00	F	
413020	Ontkoppelen grondkabel.	st	65,00	F	
414	GRONDKABEL EIGEN NET				
414010	Verwijderen grondkabel.	m	250,00	F	
414020	Aanbrengen energiegrondkabel.	m	350,00	F	
415	AANBRENGEN EN LEVEREN MOFFEN EIGEN NET				
4150	<u>Kabeldiameter 3 x 2,5 mm²</u>				
415010	Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel, Is	st	10,00	F	
415020	Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel.	st	10,00	F	
415030	Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel, Is.	st	5,00	F	
4151	<u>Kabeldiameter 3 x 4 mm²</u>				
415110	Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel, Is	st	10,00	F	
415120	Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel.	st	10,00	F	
415130	Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel, Is.	st	5,00	F	
4152	<u>Kabeldiameter 3 x 6 mm²</u>				
415210	Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel, Is	st	10,00	F	
415220	Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel.	st	10,00	F	
415230	Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel, Is.	st	5,00	F	
4153	<u>Kabeldiameter 3 x 10 mm²</u>				
415310	Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel, Is	st	20,00	F	
415320	Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel.	st	10,00	F	
415330	Aanbrengen eindmof in energiegrondkabel, Is.	st	5,00	F	
5	CONTROLE METINGEN				
520	WEERSTANDS- EN IMPEDANTIEMETING (EIGEN NETWERK)				
520010	Uitvoeren weerstands- en impedantiemeting en rapportage	st	135,00	F	
7	INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL				
710	WERKNEMERS				
7101	<u>Tijdens normale uren</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
710110	Inzetten werknemer: grondwerker	uur	16,00	F	
710120	Inzetten werknemer: monteur incl. montagebus	uur	16,00	F	
710130	Inzetten werknemer: werkvoorbereider	uur	8,00	F	
7102	<u>Buiten normale uren</u>				
710210	Inzetten werknemer: grondwerker	uur	8,00	F	
710220	Inzetten werknemer: monteur incl. montagebus	uur	8,00	F	
720	MATERIEEL				
7201	<u>Tijdens normale uren</u>				
720110	Inzetten van een hoogwerker tot 15 meter.	uur	16,00	F	
720120	Inzetten vrachtauto.	uur	8,00	F	
720130	Inzetten van een meetwagen.	uur	16,00	F	
7202	<u>Buiten normale uren</u>				
720210	Inzetten hoogwerker tot 15 meter (buiten norm. uren)	uur	8,00	F	
720220	Inzetten vrachtauto (buiten normale uren)	uur	4,00	F	
730	TIJDELIJK MATERIAAL				
7301	<u>Ter beschikking stellen verlichtingsobject</u>				
730110	T.b.s. tijdelijk verlichtingsobject schade	st	5,00	F	
7302	<u>Ter beschikking stellen armatuur</u>				
730210	T.b.s. tijdelijk armatuur agv aanrijding of storing	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	%			
929990	Uitvoeringskosten	%			
939990	Algemene kosten	%			
949990	Winst en risico	%			
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%			
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				