

RAW-raamovereenkomst

Projectnummer: IV.100003

Het onderhouden van de Openbare Verlichtingsinstallaties van de gemeente Vlaardingen

Colofon

Project: RAW-raamovereenkomst voor het onderhouden van de Openbare Verlichtingsinstallaties van de gemeente Vlaardingen

Opdrachtgever: Gemeente Vlaardingen
Afdeling: Stedelijk Beheer, sectie Beheer Openbare Ruimte
Contactpersoon: dhr. K. Zuidbroek

Bestekschrijver: dhr. R. Gevers - Nobralux
Vrijgegeven: dhr. E. Boomsluiter - Nobralux

Projectnummer: IV.100003

Datum: 05-05-2021

Versie: Definitief v4 inclusief Nota van Inlichtingen nr. 1

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 Vlaardingen. Namens deze, het hoofd van de afdeling Stedelijk Beheer, sectie Beheer Openbare Ruimte.

Postadres: Postbus 1002, 3130 EB Vlaardingen
Bezoekadres: Stadskantoor Westnieuwland 6, 3131 VX Vlaardingen
Telefoon: 010-2484000
Website: www.vlaardingen.nl
Contactpersoon: Dhr. K. Zuidbroek

1.02 DIRECTIE

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

1.03 LOCATIE

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

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

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

De werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

- het organiseren en in bedrijf houden van een storingswachtdienst;
- het leveren en bijhouden van een digitaal beheerssysteem;
- uitvoeren van groepsremplace;
- uitvoeren van regulier onderhoud;
- opheffen van storingen en defecten;
- herstellen van schades, veroorzaakt door aanrijdingen of vernielingen;
- herstellen van schade als gevolg van ouderdom of slijtage;
- (ver)plaatsen van lichtmasten;
- opnieuw richten van scheefstaande masten;
- vervangen/leveren van masten en armaturen;
- het onderhouden van objecten van derden zoals NBD verlichting, Abri's etc.
- rapporteren van de verrichte werkzaamheden;
- het aanleveren van schade-informatie bij aanrijding ten behoeve van schadeverhaal;
- het aanleveren van mutaties ten behoeve van gegevensbestanden in Excel;
- het aanleveren van revisiegegevens.

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 één jaar worden verlengd met een maximum van twee jaar.

2. In afwijking van paragraaf 7, lid 01, van de UAV 2012 geldt als datum van aanvang 01 juli 2021. Beëindiging van de raamovereenkomst is op 30 juni 2023. Bij eventuele verlengingen zal de beëindiging plaatsvinden op 30 juni 2024 of 30 juni 2025.
3. De directie kan voor onderdelen van het werk termijnen stellen waarbinnen deze gereed moeten zijn. De onderdelen en termijnen worden in overleg met de aannemer door de directie vastgesteld en schriftelijk bevestigd.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt voor iedere deelopdracht zes maanden.

1.07 GARANTIETERMIJN

PAR

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

Masttekeningen:

- Masttekening 2664-11-G7	d.d. 01-05-2006;
- Masttekening 2838-11-G7	d.d. 01-05-2006;
- Masttekening 1382-11-G7	d.d. 03-07-2006;
- Masttekening 1383-11-G7	d.d. 27-09-2006;
- Masttekening 1384-11-G7	d.d. 14-06-2006;
- Masttekening 1385-11-G7	d.d. 29-05-2006;
- Masttekening 2290-12-PO	d.d. 03-07-2006;
- Masttekening 2310-12-G7	d.d. 14-02-2008;
- Masttekening 3553-12-PO	d.d. 26-04-2010.

Uithouders:

- Masttekening 2666-17-VO	d.d. 27-10-2011;
- Masttekening 2693-17-VO	d.d. 27-10-2011;
- Masttekening 2694-18-VO	d.d. 23-02-2004;
- Masttekening 2743-18-VO	d.d. 24-04-2012.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Nvt

03 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot dit bestek:

- Inschrijvingsbiljet;
- Inschrijfstaat met fictieve hoeveelheden;
- Specificatieformulier bijdrage RAW;
- Model inleverstaat revisiegegevens;
- Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase;
- Eenmalige verklaring E-Veiligheid;
- Brief Ecologische en natuurlijke zones Vlaardingen
briefnummer 461796 d.d. 10-09-2012;
- Tekening ecologische bermen;
- Handleiding Liteweb.

04 NETBEHEERDER

Stedin Netbeheer BV

Zalmstraat 7-A, 3016 DS Rotterdam

05 KENGETALLEN GEMEENTE VLAARDINGEN

Kengetallen per 01-03-2021.

OVL-areaal:

Aantal verlichtingsobjecten:	14207 stuks;
Aantal armaturen:	15050 stuks;
Percentage led-armaturen:	28,3 %

Storingshistorie:

Aantal binnen gekomen meldingen:	2291 stuks per jaar;
Aantal meldingen met een actie tot gevolg:	1734 stuks per jaar;
Aantal reguliere storingen:	975 stuks per jaar;
Aantal installatiewerkzaamheden:	46 stuks per jaar;
(oa mast (ver)plaatsen, verwijderen, armatuur vervangen)	
Aantal schades:	220 stuks per jaar;
Aantal netwerkstoringen Stedin:	388 per jaar.

(ter indicatie:het verhelpen/oplossen is geen onderdeel van deze Raamovereenkomst. Alleen het melden van deze netwerkstoringen)

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 HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1								ORGANISATIE EN ONDERHOUD			
101								ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN			
1010								<u>Storingswachtdienst</u>			
101010	342099							Het eenmalig opzetten van een storingswachtdienstgedurende zoals omschreven in artikel 34 42 03 Rekening houdend met de kengetallen volgens paragraaf 1.05.	keer	1,00	F
101020	342099							Het instandhouden van de 24-uurs storingswachtdienst gedurende de contractperiode als omschreven in artikel 34 42 03.	week	208,00	F
1011								<u>Administratie beheerpakket Liteweb</u> De opdrachtgever maakt bij aanvang contract nog gebruik van de beheersdiensten van Nobralux en het beheerpakket Liteweb. Tot nader bericht dient de opdrachtnemer het proces van Liteweb te volgen.			
101110	342099							Het up-to-date houden van de administratie in het beheerpakket Liteweb omschreven in artikel 34 43 01, 34 22 01 en Handleiding Liteweb. Betreft gemeente Vlaardingen Dagelijks dient de opdrachtnemer in het beheerpakket de storings en meldingen op te halen. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het verzorgen dat alle informatie per incident (oa storings, schades, deelopdrachten) up-to-date is volgens de responstijd van artikel 34 22 01: - levertijden materialen; - uitvoeringsdatum; - specifieke wezenlijke informatie; De beheerder zal wekelijks de status per incident controleren.	week	52,00	F*
1012								<u>OVL-meldsysteem en bijkomende werkzaamheden</u> De opdrachtnemer dient na beëindiging van de werkzaamheden van Nobralux en het beheerpakket Liteweb een OVL-meldsysteem ter beschikking te stellen. Vanuit de opdrachtnemer wordt vanaf dat moment een OVL-beheerder(ster) aangewezen.			
101210	342099							Het tbs van een OVL meldsysteem De opdrachtnemer dient een online OVL-meldsysteem ter beschikking te stellen. Arbeid: - het eenmalig importeren van het OVL areaal in Excel; - het instandhouden van het online OVL-meldsysteem gedurende de contractperiode; - het ophalen en analyseren van de meldingen en vervolgens de benodigde acties uitvoeren conform besteksposten (herstel storing, veilig stellen etc). - na herstel melding, volgens de responstijd van artikel 34 22 01, dient de opdrachtnemer dit af te melden/terug te koppelen via de e-mail bij de directie/OVL-beheerder binnen twee werkdagen.	week	156,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
101220	345099							OVL-meldsysteem minimale eisen: - online-koppeling met de gemeentelijke zaaksysteem Excellence; - burgers en opdrachtgever moeten meldingen kunnen doen adhv locatie, mastnummer, klacht. - Vanuit het meldsysteem moet de opdrachtgever ten alle tijden de status van de melding kunnen inzien; - dit geldt ook voor gemelde Netwerkstoringen Het verzorgen van communicatie met burgers Op verzoek van directie/OVL-beheerder dient de opdrachtnemer de communicatie met de betrokken burger (s) van de melding te verzorgen. Communicatie: - of telefonisch; - of via e-mail (met cc naar directie/OVL-beheerder). Mogelijk inhoud communicatie: - burger(s) op de hoogte houden van status/planning; - klacht burger(s) aanhoren.	keer	50,00	F*		
1013								<u>Administratie garantie LED-armaturen</u>					
101310	342099							Administratie garantie LED-armaturen Indien LED-armaturen defect raken binnen de garantieperiode van de leverancier geldt het werkproces omschreven in artikel 34.14.03 lid 02. Dit geldt ook voor LED-armaturen die zijn geplaatst/geleverd door derden welk uit de onderhoudstermijn zijn. 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	25,00	F		
102								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>Groepsgewijs vervangen van lampen</u> Verrekenprijzen inclusief verkeersmaatregelen conform artikel 62.12.01 lid 03.					
102110	340403							Vervangen lamp. Betreft groepsgewijs vervangen van conventionele lampen zoals beschreven in artikel 34 32 01 Verlichtingsarmatuur: diversen Te verwijderen lamp: bestaande conventionele lamp(en) zoals omschreven in de remplacelijst. De directie levert jaarlijks de remplacelijst aan Lichtpunthoogte: <= 5 m Aanbrengen lamp geleverd volgens bestekspostnr. onder hoofdstuk 3	st	2.200,00	F		
		9											
			1										
				1									
					2				st			2.200,00	I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
102120	340403					1		Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven in artikel 34 32 01 lid 02. 1 Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting. en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.					
						1		Vervangen lamp. Betreft groepsgewijs vervangen van conventionele lampen zoals beschreven in artikel 34 32 01 Verlichtingsarmatuur: diversen Te verwijderen lamp: bestaande conventionele lamp(en) zoals omschreven in de remplacelijst. De directie levert jaarlijks de remplacelijst aan Lichtpunthoogte: > 5 <= 8 m	st	1.550,00	F		
102130	340403					2		Aanbrengen lamp geleverd volgens bestekspostnr. onder hoofdstuk 3 Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven in artikel 34.32.01 lid 02. 1 Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting. en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.	st			1.550,00	I
						1		Vervangen lamp. Betreft groepsgewijs vervangen van conventionele lampen zoals beschreven in artikel 34 32 01 Verlichtingsarmatuur: diversen Te verwijderen lamp: bestaande conventionele lamp(en) zoals omschreven in de remplacelijst. De directie levert jaarlijks de remplacelijst aan Lichtpunthoogte: > 8 <= 12 m	st	75,00	F		
102310	342003					2		Aanbrengen lamp geleverd volgens bestekspostnr. onder hoofdstuk 3 Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven in artikel 34.32.01 lid 02. 1 Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting. en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.	st			75,00	I
						1		<u>Reinigen van armatuur</u> Tussentijds reinigen van verlichtingsarmatuur volgens artikel 34.32.03.					
102320	342003					1		Reinigen verlichtingsarmatuur. Armatuuren worden door de directie aangewezen. Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnen- en buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Lichtpunthoogte: <=5 m	st	50,00	F		
						1		Reinigen verlichtingsarmatuur. Armatuuren worden door de directie aangewezen. Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnen- en buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Lichtpunthoogte: >5 m <= 8 m	dm3			25,00	L
102330	342003					2							
						1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
102330	342003							Reinigen verlichtingsarmatuur. Armaturen worden door de directie aangewezen. Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnen- en buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel Lichtpunthoogte: >8 m <= 12 m	st	20,00	F		
		1							dm3			10,00	L
		3											
103								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								<u>Herstel storingen</u>					
103010	342099							Het herstellen van een storing lph <=5 m. Zoals omschreven in artikel 34 42 01. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag Storing' zie deel 3 artikel 34 22 01. Rekening houdend met de kengetallen omschreven in paragraaf 1.05. De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34.41.01 lid 01 b. Het herstel van de storing: - Doorlooptijd volgens artikel 34.22.01; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - Herstel van de storing; - Maken van (bewijs)foto's zowel situatie bij aankomst en na herstel; - Vrijgekomen materialen vervoeren en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3. - Afmelding herstel en up-loaden foto's via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101110 Levering materialen op relevante bestekspost.	st	1.600,00	F*		
103020	342099							Het herstellen van een storing lph > 5 <= 8 m. Zoals omschreven in artikel 34 42 01. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag Storing' zie deel 3 artikel 34 22 01. Rekening houdend met de kengetallen omschreven in paragraaf 1.05. De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34.41.01 lid 01 b. Het herstel van de storing: - Doorlooptijd volgens artikel 34.22.01; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - Herstel van de storing; - Maken van (bewijs)foto's zowel situatie bij aankomst en na herstel; - Vrijgekomen materialen vervoeren en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3.	st	1.600,00	F*		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
103030	342099							- Afmelding herstel en up-loaden foto's via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101110 Levering materialen op relevante bestekspost. Het herstellen van een storing lph > 8 <= 12 m. Zoals omschreven in artikel 34 42 01. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag Storing' zie deel 3 artikel 34 22 01. Rekening houdend met de kengetallen omschreven in paragraaf 1.05. De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34.41.01 lid 01 b. Het herstel van de storing: - Doorlooptijd volgens artikel 34.22.01; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - Herstel van de storing; - Maken van (bewijs)foto's zowel situatie bij aankomst en na herstel; - Vrijgekomen materialen vervoeren en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3. - Afmelding herstel en up-loaden foto's via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101110 Levering materialen op relevante bestekspost.	st	700,00	F*
103050	345099							Herstel van storingen. Prioriteit hoog lph <=5 m De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog Storing' zie deel 3 artikel 34 22 01. Rekening houdend met de kengetallen omschreven in paragraaf 1.05. 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: - inclusief transport; - inclusief herstel spoedmelding; - Maken van (bewijs)foto's zowel situatie bij aankomst en na herstel; - Incl. levering kleine materialen volgens artikel 34 21 03. - Vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3. - Afmelding herstel en up-loaden foto's via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101110 Levering materialen op relevante bestekspost.	st	10,00	F*
103060	345099							Herstel van storingen. Prioriteit hoog lph >5 <=8m De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog Storing' zie deel 3 artikel 34 22 01. Rekening houdend met de kengetallen omschreven in paragraaf 1.05. 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: - inclusief transport; - inclusief herstel spoedmelding; - Maken van (bewijs)foto's zowel situatie bij aankomst en na	st	10,00	F*

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
103070	345099							herstel; - Vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3. - Afmelding herstel en up-loaden foto's via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101110 Levering materialen op relevante bestekspost. Herstel van storingen. Prioriteit hoog lph >8 <=12m De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog Storing' zie deel 3 artikel 34 22 01. Rekening houdend met de kengetallen omschreven in paragraaf 1.05. 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: - inclusief transport; - inclusief herstel spoedmelding; - Maken van (bewijs)foto's zowel situatie bij aankomst en na herstel; - Vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3. - Afmelding herstel en up-loaden foto's via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101110 Levering materialen op relevante bestekspost.	st	5,00	F*	
1031								<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u> Betreft incidenteel corrigeren van de stand van lichtmasten.				
103110	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. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.	st	40,00	F	
103120	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; Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.	st	40,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
103130	342001	1						Corrigeren stand lichtmast. Lichtmast 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; Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.	st	20,00	F	
104								SCHADEVERHAAL				
1040								<u>Veilig stellen</u> Het veilig stellen van schades is gebaseerd op een schatting van gemiddeld 220 stuks schadegevallen per jaar.				
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 schade' zie artikel 34.22.01 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. Indien de mast wordt ingekort mag het reststuk niet schuiner staan dan 15 graden tov verticaal. Anders dient het reststuk in zijn geheel verwijderd te worden. De kosten voor het los-vastnemen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens de bestekspostnummer 801010. Indien de gehele mast wordt verwijderd, dus ook de netwerkaansluiting, dan dienen de in- en uitgaande voeding middels een verbindingsmof in stand te worden gehouden volgens bestekpostnummer 801050. Afmelding herstel via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101210 Vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3.	st	700,00	F*	
									st			700,00 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 schade' 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	st	180,00	F*	
									st			180,00 I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
1041								sticker. Indien de mast wordt ingekort mag het reststuk niet schuiner staan dan 15 graden tov verticaal. Anders dient het reststuk in zijn geheel verwijderd te worden. De kosten voor het los-vastnemen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens de bestekspostnummer 801010. Indien de gehele mast wordt verwijderd, dus ook de netwerkaansluiting, dan dienen de in- en uitgaande voeding middels een verbindingsmof in stand te worden gehouden volgens bestekpostnummer 801050. Afmelding herstel via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101210 . Vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3.				
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 gemiddeld 220 stuks per jaar.	st	880,00	F	
2								INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN Situering: binnen de gemeentegrenzen.				
2010								<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u> Betreft incidenteel aanbrengen van verlichtingsobjecten. 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				
201010	340101	1						Aanbrengen verlichtingsobject. Lichtmast: staal Nominale masthoogte: lph <= 5 m Aan te brengen onderdelen: - verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer - lichtmastnummer volgens bestekspostnr. 202210 Grondstuk niet vullen met zand. 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. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.	st st	40,00	F	40,00 I
			9					- verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer - lichtmastnummer volgens bestekspostnr. 202210	st st st			40,00 I 40,00 I 40,00 I
				9				Grondstuk niet vullen met zand.				
					1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
201020	340101							Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet volgens bestekspost 8					
							1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel					
								3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 202310	st			40,00	I
								Inclusief uitvoeren van weerstandsmeting volgens artikel 01 19 07	st			40,00	I
		2						Aanbrengen verlichtingsobject.	st	40,00	F		
								Lichtmast:	st			40,00	I
								staal					
			9					Nominale masthoogte: lph > 5 <= 8 m					
								Aan te brengen onderdelen:					
								- verlichtingsarmatuur	st			40,00	I
201030	340101							- aansluitsnoer	st			40,00	I
								- eventueel uithouder	st			40,00	I
								- lichtmastnummer volgens bestekspostnr. 202210	st			40,00	I
			9					Grondstuk niet vullen met zand.					
						1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:					
								- ontgraven;					
								- aanvullen;					
								- verdichten;					
								- eventueel inzaaien van gras;					
								- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020					
201030	340101							- eventueel overtollige grond afvoeren.					
								Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.					
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf.					
								Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet volgens bestekspost 8					
							1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel					
								3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 202310	st			40,00	I
								Inclusief uitvoeren van weerstandsmeting volgens artikel 01 19 07	st			40,00	I
		3						Aanbrengen verlichtingsobject.	st	10,00	F		
								Lichtmast:	st			10,00	I
								staal					
201030	340101							Nominale masthoogte: lph > 8 <= 12 m					
			9					Aan te brengen onderdelen:					
								- verlichtingsarmatuur	st			10,00	I
								- aansluitsnoer	st			10,00	I
								- eventueel uithouder	st			10,00	I
								- lichtmastnummer volgens bestekspostnr. 202210	st			10,00	I
			9					Grondstuk niet vullen met zand.					
						1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:					
								- ontgraven;					
								- aanvullen;					
201030	340101							- verdichten;					
								- eventueel inzaaien van gras;					
								- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020					
								- eventueel overtollige grond afvoeren.					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
2011							1	Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet volgens bestekspost 8 n. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 202310 Inclusief uitvoeren van weerstandsmeting volgens artikel 01 19 07 <u>Verwijderen verlichtingsobject</u> Betreft incidenteel verwijderen van verlichtingsobject. Transportkosten, laden en lossen en standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.	st		10,00	I
									st		10,00	I
201110	340102	1						Verwijderen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: lph <= 5 m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - eventueel verkeers- en straatnaambord. Onderdelen vervoeren naar: en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/of graszoden; Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing. 1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: losnemen en verwijderen van aansluitkabel geschiedt volgens bestekspost 8. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3.	st	20,00	F	
			3									
				2								
					1							
201120	340102	2						Verwijderen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: lph >5 <= 8 m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - eventueel verkeers- en straatnaambord. Onderdelen vervoeren naar: en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras;	st	20,00	F	
			3									
				2								
					1							

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
201130	340102					1		- herstellen verharding en/of graszoden; Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing. Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: losnemen en verwijderen van aansluitkabel geschiedt volgens bestekspost 8. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Verwijderen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: lph >8 <= 12 m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - eventueel verkeers- en straatnaambord. Onderdelen vervoeren naar: en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/of graszoden; Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing. Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: osnemen en verwijderen van aansluitkabel geschiedt volgens bestekspost 8. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3.	st	10,00	F
2012								<u>Vervangen verlichtingsobject</u> Betreft incidenteel vervangen van verlichtingsobject. Het vervangen van een schademast behoort ook tot deze werkzaamheden. 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 afvoeren en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3. Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte <= 5 m. - verlichtingsarmatuur; - eventueel uithouder; - aansluitsnoer;	st st st st	250,00	F
						9					250,00 250,00 250,00 250,00

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
201220	340104	9						- lichtmastnummer volgens bestekspostnr. 202210 Grondstuk niet vullen met zand. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - herstellen graszoden; Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.	st		250,00	I	
								1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. Vervangen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet volgens bestekspost 8.				
								1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 202310	st		250,00	I
									Inclusief uitvoeren van weerstandsmeting volgens artikel 01 19 07	st		250,00	I
									Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte lph > 5 <= 8 m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - eventueel uithouder - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018 Vrijgekomen materialen afvoeren en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3.	st	250,00	F	
								9	Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte <= 5 m.	st		250,00	I
									- verlichtingsarmatuur;	st		250,00	I
									- aansluitsnoer;	st		250,00	I
									- lichtmastnummer volgens bestekspostnr. 202210	st		250,00	I
									Grondstuk niet vullen met zand.				
		9						1	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - herstellen graszoden; Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.				
									Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. Vervangen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet volgens bestekspost 8.				
								1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 202310	st		250,00	I
									Inclusief uitvoeren van weerstandsmeting volgens artikel 01 19 07	st		250,00	I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6			RESULTAATS	VERPLICHTING	
201230	340104	9						Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte lph > 8 <= 12 m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - eventueel uithouder - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018 Vrijgekomen materialen afvoeren en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3. Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte <= 5 m. - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - lichtmastnummer volgens bestekspostnr. 202210 Grondstuk niet vullen met zand. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - herstellen graszoden; Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. Vervangen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet volgens bestekspost 8. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 202310 Inclusief uitvoeren van weerstandsmeting volgens artikel 01 19 07	st	50,00	F	
			9					- verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - lichtmastnummer volgens bestekspostnr. 202210	st st st st			50,00 I 50,00 I 50,00 I 50,00 I
				9				Grondstuk niet vullen met zand. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - herstellen graszoden; Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. Vervangen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet volgens bestekspost 8. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 202310 Inclusief uitvoeren van weerstandsmeting volgens artikel 01 19 07				
					1			Grondstuk niet vullen met zand. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - herstellen graszoden; Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. Vervangen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet volgens bestekspost 8. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 202310 Inclusief uitvoeren van weerstandsmeting volgens artikel 01 19 07				
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. Vervangen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet volgens bestekspost 8. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 202310 Inclusief uitvoeren van weerstandsmeting volgens artikel 01 19 07	st st			50,00 I 50,00 I
2013								<u>Vervangen armaturen</u> Betreft incidenteel vervangen van armatuur. 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.				
201310	340303	1						Vervangen verlichtingsarmatuur. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief aansluitsnoer.	st	200,00	F	
			1					Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st			200,00 I
				6				Aanbrengen lamp	st			200,00 I
					1			Montagewijze: opzet en opschuif Lichtpunthoogte: <= 5 m				
						1		Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - monteren aansluitsnoer - Aanleveren revisiegegevens volgens artikel 34.13.08 in deel 3.	st			200,00 I

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
201320	340303						1	Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3.					
		1						Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	200,00	F		
			1					Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen					
				1				Inclusief aansluitsnoer.					
					1			Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st			200,00	I
201330	340303						6	Aanbrengen lamp	st			200,00	I
						2		Montagewijze: opzet en opschuif					
						1		Lichtpunthoogte: > 5 <= 8 m					
							1	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - monteren aansluitsnoer	st			200,00	I
								- Aanleveren revisiegegevens volgens artikel 34.13.08 in deel 3.					
201410	340105						1	Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3.					
		1						Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	50,00	F		
			1					Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen					
				1				Inclusief aansluitsnoer.					
					1			Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur	st			50,00	I
201410	340105						6	Aanbrengen lamp	st			50,00	I
						3		Montagewijze: opzet en opschuif					
						1		Lichtpunthoogte: > 8 <= 12 m					
							1	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - monteren aansluitsnoer	st			50,00	I
								- Aanleveren revisiegegevens volgens artikel 34.13.08 in deel 3.					
201410	340105						1	Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3.					
								<u>Verplaatsen verlichtingsobject</u>					
								Betreft incidenteel verplaatsen van lichtmasten. Maximale afstand is 5 meter.					
		1						Verplaatsen verlichtingsobject.	st	20,00	F		
								Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast inclusief armatuur					
201410	340105						9	Nominale masthoogte: <= 5 m					
								Eventueel verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018					
							1	Grondstuk niet vullen met zand.					
								Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:					
								- ontgraven;					
201410	340105							- aanvullen;					
								- verdichten;					
								- eventueel inzaaien van gras;					
								- eventueel overtollige grond afvoeren;					
								Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.					
201410	340105						1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5						
201420	340105	2					Het afsluiten en in de nieuwe situatie aansluiten op het OVL kabelnet volgens bestekspost 8.					
							1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 202310	st			20,00	I
							Inclusief uitvoeren van weerstandsmeting volgens artikel 01 19 07	st			20,00	I
							Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast inclusief armatuur Nominale masthoogte: > 5 <= 8 m Eventueel verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018 Grondstuk niet vullen met zand.	st	20,00	F		
							9 1 Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.					
201430	340105	3					1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Het afsluiten en in de nieuwe situatie aansluiten op het OVL kabelnet volgens bestekspost 8.					
							1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 202310	st			20,00	I
							Inclusief uitvoeren van weerstandsmeting volgens artikel 01 19 07	st			20,00	I
							Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast inclusief armatuur Nominale masthoogte: > 8 <= 12 m Eventueel verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018 Grondstuk niet vullen met zand.	st	10,00	F		
							9 1 Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.					
2015	345099						1 Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Het afsluiten en in de nieuwe situatie aansluiten op het OVL kabelnet volgens bestekspost 8.					
							1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 202310	st			10,00	I
							Inclusief uitvoeren van weerstandsmeting volgens artikel 01 19 07	st			10,00	I
2015							<u>Tijdelijke noodvoorziening</u>					
201510	345099						Aanbrengen noodvoorziening middels overspanning	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						
								Indien het verlichtingsobject niet meer functioneerd gemaakt kan worden dient er in overleg en ten alle tijden in opdracht van de directie een overspanning aangebracht te worden. Mogelijke oorzaken niet functioneren: - geen voeding vanuit Netwerkbedrijf; - te lange doorlooptijd tbv herstel van Netwerkbedrijf; Aanbrengen overspanning mbv hoogwerker: - bekabeling aansluiten "boven" de aansluitvoorziening; - bekabeling aanbrengen van het dichtsbijzijnde functioneerd verlichtingsobject naar het niet functioneerd verlichtingsobject; - overspanning dient minimaal 4 m boven maaiveld te hangen; - het betreft een noodvoorzienign, maar de aannemer dient de situatie zo veilig en deugdelijk mogelijk achter te laten. - met materiaal van de aannemer. Nadien de overspanning weer demonteren.					
201520	345099							Aanbrengen noodvoorziening middels aggregaat Indien het verlichtingsobject niet meer functioneerd gemaakt kan worden dient er in overleg en ten alle tijden in opdracht van de directie een aggregaat geplaatst te worden.. Mogelijke oorzaken niet functioneren: - geen voeding vanuit Netwerkbedrijf; - te langen doorlooptijd tbv herstel van Netwerkbedrijf; Plaatsen aggregaat: - plaatsen aggregaat omschreven in artikel 34.12.11; - bekabeling aansluiten op aggregaat en in het verlichtingsobject Nadien aggregaat verwijderen en een bekabeling demonteren.	week	10,00	F*		
2018								<u>Verwijderen/aanbrengen onverlichte bebording</u>					
201810	321311							Verwijderen verkeersborden. Betreft: het verwijderen van een onverlicht verkeersbord, straatnaambord. of aanwijsbord. Afmetingen: divers Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr (s). 201820 .	st	100,00	F		
						9							
						1							
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. Afmetingen:divers Monteren met roestvaststalen trekband (uitgaande van 2 trekbanden per bord) Inclusief aanbrengen rubber beschermingstape tussen band en mast, ter bescherming van mast	st	100,00	F		
						9			m			100,00	L
									m			100,00	L
2020								<u>Bestratingswerkzaamheden</u> Onderstaande posten worden gebruikt indien straatwerk wordt uitgevoerd wat niet is inbegrepen in de werkzaamheden van het netwerkbedrijf.					
202010	831701							Opbreken straatbaksteen.	m2	40,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
202020	831702	1						ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,5 m				
		9						Straatbakstenen diverse formaten in diverse verbanden Opgebroken stenen terzijde opslaan 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 202040				
202030	831703	1						Opbreken betonstraatstenen. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,5 m	m2	40,00	F	
		9						Betonstraatstenen diverse formaten in diverse verbanden Opgebroken stenen terzijde opslaan 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 202050				
202040	831111	1						Opbreken betontegels. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,5 m	m2	80,00	F	
		9						Betontegels diverse formaten in diverse verbanden Opgebroken tegels terzijde opslaan 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 202060				
202050	831112	1						Aanbrengen straatbakstenen. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Straatbakstenen vrijgekomen bij bestekspostnr. 202010 Totale breedte tot 1,50 m	m2	40,00	F	
		9						Diverse verbanden Op zandbed 2 Afstrooien en invegen met brekerzand 2/6 mm	m3			0,08 L
202060	831113	1						Aanbrengen betonstraatstenen. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,50 m	m2	40,00	F	
		9						Diverse verbanden Op zandbed 2 Betonstraatstenen vrijgekomen bij bestekspostnr. 202020 4 Afstrooien en invegen met brekerzand 2/6 mm	m3			0,08 L
2021	512201	1						Aanbrengen betontegels. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf Totale breedte tot 1,50 m	m2	80,00	F	
		9						Diverse verbanden Op zandbed 2 Betontegels vrijgekomen bij bestekspostnr. 202030 4 Afstrooien en invegen met brekerzand 2/6mm	m3			0,16 I
202110	512202							<u>Verwijderen/aanbrengen graszoden</u> 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	40,00	F	
202120	512202							Aanbrengen graszoden. Incidenteel opnieuw aanbrengen van graszoden bij plaatsen	m2 m2	40,00	F	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						
2022	202210	345002	1	9	4	1	1	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 <u>Aanbrengen objectnummer</u>	st	700,00	F		
2023	202310	344099	1	1			1	Aanbrengen objectnummer. Betreft incidenteel aanbrengen objectnummer tijdens preventief en correctief onderhoud volgens artikel 34.12.08 in deel 3. Een enkel en dubbel cijfer wordt gezien als één objectnummer. Voorbereiden oppervlak: zie artikel 34.12.08 in deel 3. Aanbrengen objectnummer: -Scotchlite 580-10 RAL 1023 (geel) (og). -Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm; -Cijferhoogte: 3,7 cm; -Cijferkleur: zwart; -Lettertype: Folio Bold Condensed; -UV-bestendig materiaal. - Straatnaam vermelden op sticker Plaats van aanbrengen: aan straatzijde op een hoogte van 2,00 m boven maaiveld. <u>Revisiewerk</u>	st st	150,00	F*	150,00	L
2024	202410	344099						<u>Vervaardigen van een verlichtingsplan</u> Vervaardigen van een verlichtingsplan tot 10 objecten Betreft het vervaardigen en aanleveren van een verlichtingsplan tot 10 stuks verlichtingsobjecten; Uitgangspunt lichtberekeningen is de landelijke NPR13201 norm. Opdrachtgever levert ondergrond en bestaande OVL-areaal aan in DWG-format. Verlichtingsplan bestaande uit: - lichtberekeningen: - Programma ter keuze opdrachtnemer; - aanleveren in PDF-format; - projecttekening: - voorzien van:	st	10,00	F*		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
202420	344099							- legenda; - ondergrond; - eventueel inpassen nieuw civielontwerp; - huidige/bestaaande verlichtingsobjecten; - nieuwe situatie verlichtingsobjecten agv lichtberekening; - Netwerkzaamheden Stedin (nieuwe aansluiting, verplaatsing, vervanging etc) - aanleveren in PDF-formtat en DWG/DXF format. - raming: - marktconforme raming; - aanleveren in PDF-format en Excel. Vervaardigen van een verlichtingsplan t10-50 objecten Betreft het vervaardigen en aanleveren van een verlichtingsplan van 10 tot 50 stuks verlichtingsobjecten; Uitgangspunt lichtberekeningen is de landelijke NPR13201 norm. Opdrachtgever levert ondergrond en bestaande OVL-areaal aan in DWG-format. Verlichtingsplan bestaande uit: - lichtberekeningen: - Programma ter keuze opdrachtnemer; - aanleveren in PDF-format; - projecttekening: - voorzien van: - legenda; - ondergrond; - eventueel inpassen nieuw civielontwerp; - huidige/bestaaande verlichtingsobjecten; - nieuwe situatie verlichtingsobjecten agv lichtberekening; - Netwerkzaamheden Stedin (nieuwe aansluiting, verplaatsing, vervanging etc) - aanleveren in PDF-formtat en DWG/DXF format. - raming: - marktconforme raming; - aanleveren in PDF-format en Excel.	st	10,00	F*	
2025								<u>Vervaardigen van rapportages</u>				
202510	344099							Vervaardigen van een groepsremplace rapportage Betreft het vervaardigen en aanleveren van een jaarlijkse groepsremplace rapportage. Uitgangspunten tbv rapportage: - lampen opnemen die de theoretische levensduur hebben bereikt, rekeninghoudend met plaatsingsdatum, schakeling Netwerkbedrijf en dimregime. Minimale specificatie rapportage: - lampsoort; - lichtmastnummer; - straatnaam; - aantallen lampsoort; - eenheidsprijzen arbeid volgens bestekspostnummer 1021	keer	3,00	F*	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
202520	344099							en leverantie lamp volgens bestekpostnummer 303. Ter goedkeuring aanbieden aan directie/OVL-beheerder in Excel-format.	keer	3,00	F*		
3								LEVEREN MATERIALEN Voor alle vermelde materialen dient te worden gelezen 'of gelijkwaardig'.					
301								MASTEN EN UITHOUDERS					
3010								<u>Masten van staal</u> Stalen masten en uithouders dienen te voldoen aan de eisen zoals omschreven in paragraaf 34.16.02.					
301010	340251							Leveren lichtmast. Stalen conische paaltopmast volgens tekening 1382-11-G7 Leverancier P.M.F. Machinefabriek Veendam B.V. Inclusief montagerail en mastdeur met driekantslot	st	300,00	F		
		1						Leveren: op plaats van verwerking	st			300,00	L
			4					Lichtmast van staal	st			300,00	L
				9				Uit één buis getrokken					
					5			Uitvoeringsvorm: conisch paaltop					
								Lichtpunthoogte 3,50 m					
								Zonder uithouder					
						4		Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in paragraaf 34.16.02. RAL kleur 9005 of 7033 of 6009 of 7037					
							1	Met grondstuk zonder grondplaat					
								Grondstuklengte: 0,80 m					
								Beschermingswijze: geen extra beschermingswijze					
301020	340251							Leveren lichtmast. Stalen conische paaltopmast volgens tekening 1383-11-G7 Leverancier P.M.F. Machinefabriek Veendam B.V. Inclusief montagerail en mastdeur met driekantslot	st	50,00	F		
		1						Leveren: op plaats van verwerking	st			50,00	L
			4					Lichtmast van staal	st			50,00	L
				9				Uit één buis getrokken					
					5			Uitvoeringsvorm: conisch paaltop					
								Lichtpunthoogte 4,00 m					
								Zonder uithouder					
						4		Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in paragraaf 34.16.02. RAL kleur 9005 of 7033 of 6009 of 7037					
							1	Met grondstuk zonder grondplaat					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS VERPLICHTING		
		1	2	3	4	5	6				
301030	340251	1	4	9	5	4	Grondstuklengte: 0,80 m	st	50,00	F	
							Beschermingswijze: geen extra beschermingswijze				
							Leveren lichtmast.				
							Stalen conische paaltopmast volgens tekening 1384-11-G7				
							Leverancier P.M.F. Machinefabriek Veendam B.V.				
							Inclusief montagerail en mastdeur met driekantslot				
							Leveren: op plaats van verwerking				
							Lichtmast van staal				
							Uit één buis getrokken				
							Uitvoeringsvorm: conisch paaltop				
301040	340251	1	4	9	5	4	Lichtpunthoogte 6,00 m	st			
							Zonder uithouder				
							Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in paragraaf 34.16.02.				
							RAL kleur 9005 of 7033 of 6009				
							1 Met grondstuk zonder grondplaat				
							Grondstuklengte: 1,00 m				
							Beschermingswijze: geen extra beschermingswijze				
							Leveren lichtmast.				
							Stalen conische paaltopmast volgens tekening 1385-11-G7				
							Leverancier P.M.F. Machinefabriek Veendam B.V.				
3011		1	4	9	5	4	Inclusief montagerail en mastdeur met driekantslot	st	50,00	F	L
							Leveren: op plaats van verwerking				
							Lichtmast van staal				
							Uit één buis getrokken				
							Uitvoeringsvorm: conisch paaltop				
							Lichtpunthoogte 8,00 m				
							Zonder uithouder				
							Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in paragraaf 34.16.02.				
							RAL kleur 9005 of 7033 of 6009				
							1 Met grondstuk zonder grondplaat				
301110	340251	1	4	9	5	4	Grondstuklengte: 1,20 m	st	100,00	F	
							Beschermingswijze: geen extra beschermingswijze				
							<u>Masten van staal type "Rotterdam"</u>				
							Stalen masten en uithouders dienen te voldoen aan de eisen zoals omschreven in paragraaf 34.16.02.				
							Leveren lichtmast.				
							Stalen conische paaltopmast volgens tekening 2664-11-G7 type "Rotterdam"				
							Leverancier P.M.F. Machinefabriek Veendam B.V.				
							Inclusief montagerail, mastdeur met driekantslot en speciale kopschroef				
							Leveren: op plaats van verwerking				
							Lichtmast van staal				
		1	4	9	9	4	Uit één buis getrokken	st			L
							Uitvoeringsvorm: conisch paaltop				
							Lichtpunthoogte 6,00 m				
							Geschikt voor montage uithouder volgens bestekspostnummers 301130, 301140, 301150 en 301160.				
							Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in paragraaf 34.16.02.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
301120	340251							RAL kleur 9005 1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,20 m Beschermingswijze: geen extra beschermingswijze Leveren lichtmast. Stalen conische paaltopmast volgens tekening 2838-11-G7 type "Rotterdam" Leverancier P.M.F. Machinefabriek Veendam B.V. Inclusief montagerail, mastdeur met driekantslot en speciale kopschroef Leveren: op plaats van verwerking Lichtmast van staal Uit één buis getrokken Uitvoeringsvorm: conisch paaltop Lichtpunthoogte 8,00 m Geschikt voor montage uithouder volgens bestekspostnummers 301130, 301140, 301150 en 301160. Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in paragraaf 34.16.02. RAL kleur 9005 of 6011 1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,50 m Beschermingswijze: geen extra beschermingswijze	st	75,00	F		
		1						Leveren: op plaats van verwerking	st			75,00	L
			4					Lichtmast van staal	st			75,00	L
				9				Uit één buis getrokken					
					9			Uitvoeringsvorm: conisch paaltop					
						4		Lichtpunthoogte 8,00 m					
								Geschikt voor montage uithouder volgens					
								bestekspostnummers 301130, 301140, 301150 en 301160.					
								Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals					
								omschreven in paragraaf 34.16.02.					
								RAL kleur 9005 of 6011					
301130	340299							1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,50 m Beschermingswijze: geen extra beschermingswijze Leveren enkele uithouder 750 mm Stalen enkele uithouder volgens tekening 2693-17-VO type "Rotterdam" Leverancier P.M.F. Machinefabriek Veendam B.V. Stalen enkele uithouder geschikt voor paaltopmast volgens bestekspostnummers 301110 en 301120. Uithouderlengte: 750 mm Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in paragraaf 34.16.02. RAL kleur 9005 of 6011	st	10,00	F		
								Leveren enkele uithouder 1000 mm	st	150,00	F		
								Stalen enkele uithouder volgens tekening 2666-17-VO type					
								"Rotterdam"					
								Leverancier P.M.F. Machinefabriek Veendam B.V.					
								Stalen enkele uithouder geschikt voor paaltopmast volgens	st			150,00	L
								bestekspostnummers 301110 en 301120.					
								Uithouderlengte: 1000 mm					
								Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals					
								omschreven in paragraaf 34.16.02.					
								RAL kleur 9005 of 6011					
301140	340299							Leveren enkele uithouder 1000 mm Stalen enkele uithouder volgens tekening 2666-17-VO type "Rotterdam" Leverancier P.M.F. Machinefabriek Veendam B.V. Stalen enkele uithouder geschikt voor paaltopmast volgens bestekspostnummers 301110 en 301120. Uithouderlengte: 1000 mm Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in paragraaf 34.16.02. RAL kleur 9005 of 6011	st	150,00	F		
								Leveren enkele uithouder 1000 mm	st	150,00	F		
								Stalen enkele uithouder volgens tekening 2666-17-VO type					
								"Rotterdam"					
								Leverancier P.M.F. Machinefabriek Veendam B.V.					
								Stalen enkele uithouder geschikt voor paaltopmast volgens	st			150,00	L
								bestekspostnummers 301110 en 301120.					
								Uithouderlengte: 1000 mm					
								Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals					
								omschreven in paragraaf 34.16.02.					
								RAL kleur 9005 of 6011					
301150	340299							Leveren dubbele uithouder 750 mm Stalen dubbele uithouder volgens tekening 2694-18-VO type "Rotterdam" Leverancier P.M.F. Machinefabriek Veendam B.V. Stalen dubbele uithouder geschikt voor paaltopmast volgens bestekspostnummers 301110 en 301120. Uithouderlengte: 750 mm Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in paragraaf 34.16.02. RAL kleur 9005	st	5,00	F		
								Leveren dubbele uithouder 750 mm	st	5,00	F		
								Stalen dubbele uithouder volgens tekening 2694-18-VO type					
								"Rotterdam"					
								Leverancier P.M.F. Machinefabriek Veendam B.V.					
								Stalen dubbele uithouder geschikt voor paaltopmast volgens	st			5,00	L
								bestekspostnummers 301110 en 301120.					
								Uithouderlengte: 750 mm					
								Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals					
								omschreven in paragraaf 34.16.02.					
								RAL kleur 9005					
301160	340299							Leveren dubbele uithouder 1000 mm RAL	st	10,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID		
		1	2	3	4	5	6			RESULTAATS	VERPLICHTING	TER	INLICHTING	
3012								Stalen dubbele uithouder volgens tekening 2743-18-VO type "Rotterdam" Leverancier P.M.F. Machinefabriek Veendam B.V. (og) Stalen dubbele uithouder geschikt voor paaltopmast volgens bestekspostnummers 301110 en 301120. Uithouderlengte: 1000 mm Bescherminswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in paragraaf 34.16.02. RAL kleur 9005	st				10,00	L
301210	340251							<u>Specialen masten</u> Stalen masten en uithouders dienen te voldoen aan de eisen zoals omschreven in paragraaf 34.16.02.						
								Leveren lichtmast. Stalen conische kromstafmast volgens tekening 2310-12-G7. Leverancier P.M.F. Machinefabriek Veendam B.V. Inclusief montagerail en mastdeur met driekantslot	st	10,00	F			
		1						Leveren: op plaats van verwerking	st				10,00	L
			4					Lichtmast van staal	st				10,00	L
				9				Uit één buis getrokken						
					9			Uitvoeringsvorm: conisch kromstaf						
						4		Lichtpunthoogte 4,9 m						
								Met vaste halfronde uithouder R275.						
								Bescherminswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in paragraaf 34.16.02. RAL kleur 6009						
							3	Met grondstuk en grondvleugels						
								Grondstuklengte: 1,00 m						
								Grondvleugels: 250 x 100 x 4 mm 2 keer						
								Bescherminswijze: geen extra beschermingswijze						
301220	340251							Leveren lichtmast. Stalen conische kromstafmast volgens tekening 2290-12-PO. Leverancier P.M.F. Machinefabriek Veendam B.V. Inclusief montagerail en mastdeur met driekantslot	st	10,00	F			
								Leveren: op plaats van verwerking	st				10,00	L
		1						Lichtmast van staal	st				10,00	L
			4					Uit één buis getrokken						
				9				Uitvoeringsvorm: conisch kromstaf						
					9			Lichtpunthoogte 6,8 m						
						4		Met vaste halfronde uithouder R275.						
								Bescherminswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in paragraaf 34.16.02. RAL kleur 6009						
							3	Met grondstuk en grondvleugels						
								Grondstuklengte: 1,2 m						
								Grondvleugels: 250 x 100 x 4 mm 2 keer						
								Bescherminswijze: geen extra beschermingswijze						
301230	340251							Leveren lichtmast. Stalen conische boogmast volgens tekening 3553-12-PO. Leverancier P.M.F. Machinefabriek Veendam B.V. Inclusief montagerail en mastdeur met driekantslot	st	10,00	F			
								Leveren: op plaats van verwerking	st				10,00	L
		1						Lichtmast van staal	st				10,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
302				4				Uit één buis getrokken Uitvoeringsvorm: conisch boog Lichtpunthoogte 6,0 m Met vaste ronde uithouder R2000. Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in paragraaf 34.16.02. RAL kleur 7037 1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,50 m Beschermingswijze: geen extra beschermingswijze					
3021				9				ARMATUREN Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage.					
302110	340351							<u>Signify</u>					
								Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Signify, type Townguide BDP102 PCC - LED 15; -Optiek DRW; -3000 Kelvin; -1500 Lumen; -13 W; - CLO; -Veiligheidsklasse II; -Standaard RAL-kleur. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 312020 geleverde aansluitsnoer.	st st	150,00	F	150,00	L
				9				Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 3A. Leveren op plaats van verwerking	st			150,00	L
				1									
302120	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Signify, type Townguide BDP102 PCC -LED 20; -Optiek DRW; -4000 Kelvin; -2000 Lumen; -14 W; - CLO; -Veiligheidsklasse II; -Standaard RAL-kleur. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 312020 geleverde aansluitsnoer.	st st	20,00	F	20,00	L
								Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 1A. Leveren op plaats van verwerking	st			20,00	L
				9									
				1									
302130	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Signify, type Urbanstar BDS100 -LED12-3S; -T25; -Optiek DRW; -3000 Kelvin; -1250 Lumen;	st st	20,00	F	20,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
302140	340351	9						-12 W; - CLO; -Veiligheidsklasse II; -RAL-kleur 9005. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 312020 geleverde aansluitsnoer. Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 3A. Leveren op plaats van verwerking	st			20,00	L
		1						Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Signify, type Micro Luma BGP621 -LED 18-4S; -T25; -Optiek DM12; -4000 Kelvin; -1800 Lumen; -12 W; - CLO; -Veiligheidsklasse II; -RAL-kleur 9005. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 312020 geleverde aansluitsnoer. Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 1A. Leveren op plaats van verwerking	st st	30,00	F	30,00	L
302150	340351	9						-LED 18-4S; -T25; -Optiek DM12; -4000 Kelvin; -1800 Lumen; -12 W; - CLO; -Veiligheidsklasse II; -RAL-kleur 9005. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 312020 geleverde aansluitsnoer. Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 1A. Leveren op plaats van verwerking	st			30,00	L
		1						Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Signify, type Mini Luma BGP621 -LED 45-4S; -T25; -Optiek DM12; -4000 Kelvin; -4500 Lumen; -28 W; - CLO; -Veiligheidsklasse II; -RAL-kleur 9005. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 312020 geleverde aansluitsnoer. Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 1A. Leveren op plaats van verwerking	st st	30,00	F	30,00	L
3022	340351	9						-LED 45-4S; -T25; -Optiek DM12; -4000 Kelvin; -4500 Lumen; -28 W; - CLO; -Veiligheidsklasse II; -RAL-kleur 9005. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 312020 geleverde aansluitsnoer. Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 1A. Leveren op plaats van verwerking	st			30,00	L
		1						Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Schröder, type Axia 2.1 - 8 LED - Lens 5167; - 3000 Kelvin; - 1573 Lumen; - 480 mA; - 13 W; - CLO;	st st	50,00	F	50,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
302220	340351	9						-Veiligheidsklasse II; -RAL-kleur 9005. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 312020 geleverde aansluitsnoer. Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 3A. Leveren op plaats van verwerking	st			50,00	L
		1						Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Schröder, type Axia 2.1 - 16 LED - Lens 5167; - 3000 Kelvin; - 2622 Lumen; - 390 mA; - 21 W; - CLO; -Veiligheidsklasse II; -RAL-kleur 9005. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 312020 geleverde aansluitsnoer. Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 3A. Leveren op plaats van verwerking	st st	50,00	F	50,00	L
302230	340351	9						-Veiligheidsklasse II; -RAL-kleur 9005. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 312020 geleverde aansluitsnoer. Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 3A. Leveren op plaats van verwerking	st			50,00	L
		1						Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Schröder, type Teceo-S - 8 LED - Lens 5068; - 3000 Kelvin; - 1288 Lumen; - 350 mA; - 10 W; - CLO; -Veiligheidsklasse II; -RAL-kleur 9005. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 312020 geleverde aansluitsnoer. Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 3A. Leveren op plaats van verwerking	st st	60,00	F	60,00	L
302240	340351	9						-Veiligheidsklasse II; -RAL-kleur 9005. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 312020 geleverde aansluitsnoer. Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 3A. Leveren op plaats van verwerking	st			60,00	L
		1						Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Schröder, type Teceo-S - 16 LED - Lens 5068; - 3000 Kelvin; - 2246 Lumen; - 300 mA; - 16 W; - CLO; -Veiligheidsklasse II; -RAL-kleur 9005. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 312020 geleverde aansluitsnoer.	st st	60,00	F	60,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
302250	340351	9						Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 3A. Leveren op plaats van verwerking	st			60,00	L
		1						Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Schröder, type Teceo-1 - 24 LED - Lens 5068; - 3000 Kelvin of 4000 Kelvin; - respectievelijk 3864 Lumen of 4248 Lumen; - 350 mA; - 27 W; - CLO; -Veiligheidsklasse II; -RAL-kleur 9005. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 312020 geleverde aansluitsnoer.	st st	60,00	F	60,00	L
302260	340351	9						Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 1A of 3A. Leveren op plaats van verwerking	st			60,00	L
		1						Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Schröder, type Teceo-1 - 32 LED - Lens 5068; - 3000 Kelvin of 4000 Kelvin; - respectievelijk 5152 Lumen of 5664 Lumen; - 350 mA; - 35 W; - CLO; -Veiligheidsklasse II; -RAL-kleur 9005. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 312020 geleverde aansluitsnoer.	st st	50,00	F	50,00	L
302270	340351	9						Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 1A of 3A. Leveren op plaats van verwerking	st			50,00	L
		1						Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Schröder, type Teceo-1 - 40 LED - Lens 5068; - 3000 Kelvin of 4000 Kelvin; - respectievelijk 6440 Lumen of 7080 Lumen; - 350 mA; - 43 W; - CLO; -Veiligheidsklasse II; -RAL-kleur 9005. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 312020 geleverde aansluitsnoer.	st st	50,00	F	50,00	L
		9						Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 1A of 3A. Leveren op plaats van verwerking	st			50,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID		HOEEVEELHEID		
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS	TER	VERPLICHTING	INLICHTING	
302280	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Schröder, type Alura -16 LED - Lens 5068, Asymmetrisch; - 3000 Kelvin; - 2400 Lumen; - 350 mA; - 18 W: - CLO; -Veiligheidsklasse II; -RAL-kleur 7037. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 312020 geleverde aansluitsnoer. Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 3A. Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L	
		9						st				10,00	L
		1											
3023							<u>Lightronics</u>						
302310	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Lightronics, type KFK - 16 LED; - Code 7; - 3000 Kelvin; - 2150 Lumen; - 14,9 W; - CLO; - Veiligheidsklasse II; - Standaard RAL-kleur 9005; Inclusief monteren van een volgens bestekspost 312020 geleverde aansluitsnoer. Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 3A. Leveren op plaats van verwerking	st st	125,00	F	125,00	L	
		9						st				125,00	L
		1											
302320	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Lightronics, type PRT - 16 LED; - Code 7; - 3000 Kelvin; -1600 Lumen; - 11,9 W; - IJsmotief - CLO; - Veiligheidsklasse II; - RAL-kleur 6009. Inclusief monteren van een volgens bestekspost 312020 geleverde aansluitsnoer. Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 3A. Leveren op plaats van verwerking	st st	40,00	F	40,00	L	
		9						st				40,00	L
		1											
303							LAMPEN Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage.						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
3031								<u>Fluorescentielampen</u>					
303110	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify PL-S 9W 4P 830	st st	20,00	F	20,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
303120	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify PL-C 18W 2P 830	st st	10,00	F	10,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
303130	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify PL-C 18W 2P 840	st st	65,00	F	65,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
303140	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify PL-L 18W 2P 830	st st	50,00	F	50,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
303150	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify PL-L 18W 2P 840	st st	20,00	F	20,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
303160	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify TL-D Xtreme 18W 830	st st	10,00	F	10,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
303170	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify PL-L Xtra Polar 24W 4P 830	st st	2.000,00	F	2.000,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
303180	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify PL-T Xtra 32W 4P 830	st st	15,00	F	15,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
303190	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify PL-L Xtra Polar 36W 4P 830	st st	350,00	F	350,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
3032								<u>Fluorescentielampen</u>					
303210	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify TL-D Xtreme 36W 830	st st	50,00	F	50,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
303220	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify PL-T Xtra 42W 4P 830	st st	25,00	F	25,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
303230	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify PL-L Xtra Polar 55W 4P 830	st st	50,00	F	50,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
303240	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify TL-D Xtreme 58W 830	st st	50,00	F	50,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					
303250	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify TL-D Xtreme 58W 830	st st	350,00	F	350,00	L
							1	Leveren op plaats van verwerking					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	F	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
303260	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify PL-L 80W 4P 830 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	200,00	F	200,00	L
3033								<u>Hogedruk Natriumlampen</u>					
303310	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify SON 50W E27 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	75,00	F	75,00	L
303320	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify SON 70W E27 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	130,00	F	130,00	L
303330	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify SON PIA+ 70W E27 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
303340	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify SON APIA+ Xtra 70W E27 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
303350	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify SON-T PIA+ 70W E27 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
303360	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify SON-T APIA+ Xtra 70W E27 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	70,00	F	70,00	L
303370	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify SON APIA+ Xtra 100W E40 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00	F	20,00	L
303380	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify SON-T APIA+ Xtra 100W E40 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	400,00	F	400,00	L
303390	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify SON APIA+ Xtra 150W E40 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
3034								<u>Hogedruk Natriumlampen</u>					
303410	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify SON-T APIA+ Xtra 150W E40 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	140,00	F	140,00	L
303420	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify SON APIA+ Xtra 250W E40 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
303430	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify SON-T APIA+ Xtra 250W E40 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	25,00	F	25,00	L
3035								<u>Diverse lampen</u>					
303510	340451							Leveren lamp.	st	175,00	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 CDM-T 35W 830 1 Leveren op plaats van verwerking	st			175,00	L
303520	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify CDM-T Elite 35W 930 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
303530	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify CPO-TW Xtra 45W 628 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00	F	20,00	L
303540	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify CPO-TW Xtra 60W 728 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	60,00	F	60,00	L
303550	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify CDM-T 70W 830 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00	F	20,00	L
303560	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify CDM-T Elite 70W 930 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
303570	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify CDM-TD 70W 830 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	50,00	F	50,00	L
303580	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify CDO-TT+ 70W 828 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	30,00	F	30,00	L
303590	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify CPO-TW Xtra 90W 728 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	100,00	F	100,00	L
3036								<u>Diverse lampen</u>					
303610	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify CDO-TT+ 100W 828 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
303620	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify CDM-TD 150W 830 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
303630	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify CDO-TT+ 150W 828 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00	L
310								VOORSCHAKELAPPARATUUR					
310010	340551	1						Leveren voorschakelapparaat. Voorschakelapparaat Electronisch VSA Signify type HF-Performer I18 PL-L 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00	F	10,00	L
310020	340551	1						Leveren voorschakelapparaat. Voorschakelapparaat Electronisch VSA Signify type HF-Performer I24 PL-L	st st	20,00	F	20,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
310030	340551	1						1 Leveren op plaats van verwerking Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Electronisch VSA Signify type HF-Performer I36 PL-L	st st	20,00	F	20,00	L
310040	340551	1						1 Leveren op plaats van verwerking Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Electronisch VSA Philips type HF-Performer I55 PL-L	st st	10,00	F	10,00	L
310050	340551	1						1 Leveren op plaats van verwerking Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Electronisch VSA Signify type HID-BSN 70 SON-T	st st	10,00	F	10,00	L
310060	340551	1						1 Leveren op plaats van verwerking Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Electronisch VSA Signify type HID-BSN 100 SON-T	st st	10,00	F	10,00	L
311								DRIVER					
311010	340599							Leveren driver tbv LED-armatuur Driver Signify Xitanium FP 40W 0.2-0.7A SNLDAE 230V S175 sXt	st st	40,00	F	40,00	L
312								DIVERSEN					
312010	340751	1						Leveren aansluitsnoer. Tbv armaturen met Veiligheidsklasse I Aansluitsnoer Draka QWPK 3 x 1,0 mm²	m m	500,00	F	500,00	L
312020	340751	1						Leveren aansluitsnoer. Tbv armaturen met Veiligheidsklasse II Aansluitsnoer Draka QWPK 2 x 1,0 mm²	m m	3.000,00	F	3.000,00	L
312030	340299							1 Leveren op plaats van verwerking Leveren overzetdeurtje RVS Overzetdeurtje RVS met knevelslot tbv lichtmasten met een lichtpunthoogte van 3,5 m tot en met 4,0 m Diameter volgens masttekeningen behorende bij dit bestek. Inclusief RVS deur overspuiten met verf in de juiste RAL- kleur van de desbetreffende mast.	st st	10,00	F	10,00	L
312040	340299							Leveren overzetdeurtje RVS Overzetdeurtje RVS met knevelslot tbv lichtmasten met een lichtpunthoogte van 4,0 m tot en met 6,0 m Diameter volgens masttekeningen behorende bij dit bestek. Inclusief RVS deur overspuiten met verf in de juiste RAL- kleur van de desbetreffende mast.	st st	10,00	F	10,00	L
312050	340299							Leveren overzetdeurtje RVS Overzetdeurtje RVS met knevelslot tbv lichtmasten met een	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					
6								lichtpunthoogte van 6,0 m tot en met 8,0 m Diameter volgens masttekeningen behorende bij dit bestek. Inclusief RVS deur overspuiten met verf in de juiste RAL- kleur van de desbetreffende mast.				
6001								SCHILDEREN VAN LICHTMASTEN				
								<u>Conserveren stalen lichtmast lph 4 m</u>				
600110	342011	1						Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schilderssysteem 01 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 4 m Natlaksysteem Schilderssysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06	st	25,00	F*	
600120	342011	1						Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schilderssysteem 02 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 4 m Natlaksysteem Schilderssysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06	st	25,00	F*	
600130	342011	1						Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schilderssysteem 03 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 4 m Natlaksysteem Schilderssysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06	st	25,00	F*	
600140	342011	1						Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schilderssysteem 04 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 4 m Natlaksysteem Schilderssysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens	st	25,00	F*	

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
600150	342011					1		artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07				
						1		Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06				
		1						Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schilderssysteem 05 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 4 m	st	25,00	F*	
				1				Natlaksysteem Schilderssysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05	st			25,00 L
600160	342011					1		RAL kleur: nader te bepalen Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07				
						1		Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06				
		1						Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schilderssysteem 06 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 4 m	st	25,00	F*	
				1				Natlaksysteem Schilderssysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05	st			25,00 L
600170	342011					1		RAL kleur: nader te bepalen Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07				
						1		Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06				
		1						Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schilderssysteem 07 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 4 m	st	25,00	F*	
				1				Natlaksysteem Schilderssysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05	st			25,00 L
6002	342011					1		RAL kleur: nader te bepalen Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07				
						1		Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06				
		1						Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schilderssysteem 01 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 6 m	st	25,00	F*	
				2				Inclusief uithouder Natlaksysteem				
600210	342011					1		Natlaksysteem				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
600220	342011							Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05	st			25,00	L
						1		RAL kleur: nader te bepalen					
							1	Onderhouden en conserveren grondstukbescherming					
								Overeenkomstig artikel 34.62.07					
								Onderhouden en conserveren mastdeurtje					
600230	342011							Overeenkomstig artikel 34.62.06					
								Conserveren lichtmast.	st	25,00	F*		
		1						Lichtmast					
								Stalen/thermisch verzinkte lichtmast.					
								Toe te passen schildersysteem 02 volgens artikel 34.62.08					
			2					Nominale masthoogte: 6 m					
								Inclusief uithouder					
				1				Natlaksysteem					
								Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05	st			25,00	L
								RAL kleur: nader te bepalen					
600250	342011							Onderhouden en conserveren grondstukbescherming					
								Overeenkomstig artikel 34.62.07					
							1	Onderhouden en conserveren mastdeurtje					
								Overeenkomstig artikel 34.62.06					
								Conserveren lichtmast.	st	25,00	F*		
600260	342011							Lichtmast					
								Stalen/thermisch verzinkte lichtmast.					
								Toe te passen schildersysteem 05 volgens artikel 34.62.08					
			2					Nominale masthoogte: 6 m					
								Inclusief uithouder					
				1				Natlaksysteem					
								Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05	st			25,00	L
								RAL kleur: nader te bepalen					
							1	Onderhouden en conserveren grondstukbescherming					
								Overeenkomstig artikel 34.62.07					
600260	342011							Onderhouden en conserveren mastdeurtje					
								Overeenkomstig artikel 34.62.06					
								Conserveren lichtmast.	st	25,00	F*		
		1						Lichtmast					
								Stalen/thermisch verzinkte lichtmast.					
						Toe te passen schildersysteem 06 volgens artikel 34.62.08							
		2					Nominale masthoogte: 6 m						

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				5	6	
600270	342011	1					Inclusief uithouder Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen	st			25,00	L
							1	Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07				
							1	Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06				
							1	Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 07 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 6 m	st	25,00	F*	
6003	342011	1					Inclusief uithouder Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen	st			25,00	L
							1	Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07				
							1	Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06				
								Conserveren stalen lichtmast lph 8 m				
600310	342011	1					Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 01 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 8 m	st	25,00	F*		
		1					Inclusief uithouder Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen	st			25,00	L
							1	Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07				
							1	Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06				
								Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 02 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 8 m	st	25,00	F*	
600320	342011	1					Inclusief uithouder Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen	st			25,00	L
		1					Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07					
							1	Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06				
								Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 02 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 8 m	st	25,00	F*	
							1	Inclusief uithouder Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen	st			25,00
		1					Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07					
							1	Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06				
								Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 02 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 8 m	st	25,00	F*	
							1	Inclusief uithouder Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen	st			25,00
600330	342011						Conserveren lichtmast.	st	25,00	F*		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
600350	342011	1						Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 03 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 8 m Inclusief uithouder	st	25,00	F*	25,00 L
		2						Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen				
		1						Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07				
		1						Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06				
		1						Conserveren lichtmast.				
		1						Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 05 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 8 m Inclusief uithouder				
		2						Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen				
		1						Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07				
		1						Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06				
		1						Conserveren lichtmast.				
600360	342011	1						Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 06 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 8 m Inclusief uithouder	st	25,00	F*	25,00 L
		2						Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen				
		1						Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07				
		1						Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06				
		1						Conserveren lichtmast.				
		1						Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 06 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 8 m Inclusief uithouder				
		2						Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen				
		1						Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07				
		1						Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06				
		1						Conserveren lichtmast.				
600370	342011	1						Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 07 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 8 m Inclusief uithouder	st	25,00	F*	25,00 L
		2						Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen				
		1						Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07				
		1						Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06				
		1						Conserveren lichtmast.				
		1						Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 07 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 8 m Inclusief uithouder				
		2						Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen				
		1						Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07				
		1						Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06				
		1						Conserveren lichtmast.				

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
6004								<u>Conserveren stalen lichtmast lph 10 m</u>					
600410	342011	1						Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 01 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 10 m Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06	st	10,00	F*		
			3										
				1					st			10,00	L
					1								
						1							
							1						
600420	342011	1						Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 02 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 10 m Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06	st	10,00	F*		
			3										
				1					st			10,00	L
					1								
						1							
							1						
600430	342011	1						Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 03 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 10 m Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06	st	10,00	F*		
			3										
				1					st			10,00	L
					1								
						1							
							1						
600450	342011	1						Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 05 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 10 m Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07 Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06	st	10,00	F*		
			3										
				1					st			10,00	L
					1								
						1							
							1						
600460	342011							Conserveren 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						
600470	342011	1						Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 06 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 10 m	st			10,00	L
		3						Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen					
		1						Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07					
		1						Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06					
6005	342011	1						Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 07 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 10 m	st	10,00	F*		L
		3						Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen					
		1						Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07					
		1						Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06					
6005								<u>Conserveren stalen lichtmast lph 12 m</u>					
600510	342011	1						Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 01 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 12 m	st	5,00	F*		L
		3						Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen					
		1						Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07					
		1						Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06					
600520	342011	1						Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 02 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 12 m	st	5,00	F*		L
		3						Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen					
		1						Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07					
		1						Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06					
600530	342011							Conserveren lichtmast.	st	5,00	F*		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS		HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6			VERPLICHTING				
600550	342011	1						Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 03 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 12 m	st				5,00	L
		3						Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen						
		1						Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07						
		1						Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06						
600560	342011	1						Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 05 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 12 m	st	5,00	F*		5,00	L
		3						Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen						
		1						Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07						
		1						Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06						
600570	342011	1						Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 06 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 12 m	st	5,00	F*		5,00	L
		3						Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen						
		1						Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07						
		1						Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06						
7	342011	1						Conserveren lichtmast. Lichtmast Stalen/thermisch verzinkte lichtmast. Toe te passen schildersysteem 07 volgens artikel 34.62.08 Nominale masthoogte: 12 m	st	5,00	F*		5,00	L
		3						Natlaksysteem Schildersysteem op basis van urethaan/alkydhars volgens artikel 34.32.05 RAL kleur: nader te bepalen						
		1						Onderhouden en conserveren grondstukbescherming Overeenkomstig artikel 34.62.07						
		1						Onderhouden en conserveren mastdeurtje Overeenkomstig artikel 34.62.06						
INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL Onderstaande posten worden alleen toegepast na overleg met de directie.														

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
710								WERKNEMERS			
7101								<u>Tijdens normale uren</u> Bijzonderheden: onder normale uren worden verstaan de uren tussen 7.00 en 18.00 uur			
710110	100501					1		Inzetten van werknemer. Grondwerker Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker inclusief (hand) gereedschap en vervoer.	uur	20,00	F
710120	100501					1		Inzetten van werknemer. Monteur incl. montagebus Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, monteur inclusief montagebus en gereedschap.	uur	20,00	F
710130	100501					1		Inzetten van werknemer. Werkvoorbereider Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, werkvoorbereider.	uur	20,00	F
7102								<u>Buiten normale uren</u> Bijzonderheden: buiten normale uren worden verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 0.00 en 07.00 uur ('s nachts) en van 0.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.			
710210	100501					1		Inzetten van werknemer. Grondwerker Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker inclusief (hand) gereedschap en vervoer.	uur	10,00	F
710220	100501					1		Inzetten van werknemer. Monteur incl. montagebus Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, monteur inclusief montagebus en gereedschap.	uur	10,00	F
720								MATERIEEL			
7201								<u>Tijdens normale uren</u> Bijzonderheden: 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 het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Inclusief chauffeur en bediening.	uur	20,00	F

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
7202								Werkhoogte tot 15 meter.					
								<u>Buiten normale uren</u> Bijzonderheden: buiten normale uren worden verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 0.00 en 07.00 uur ('s nachts) en van 0.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.					
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	10,00	F		
730								TIJDELIJK MATERIAAL					
7301								<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 bestekspostgroep 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).	week	10,00	F		
									st			1,00	I
									st			1,00	I
7302								<u>Ter beschikking stellen armatuur</u>					
730210	340399							T.b.s. tijdelijk armatuur agv aanrijding A.g.v. aanrijding 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 2013 De lampkleur in het armatuur dient hetzelfde te zijn als die van de huidige armaturen in de straat 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	80,00	F		
8								NETWERK-WERKZAAMHEDEN STEDIN De gemeente Vlaardingen heeft een 16C overeenkomst met het netwerkbedrijf Stedin. De opdrachtnemer mag middels deze overeenkomst zonder tussenkomst van Stedin de ondergrondse werkzaamheden van bestekspost 801 leveren, uitvoeren en administratief verwerken.					
801								ONDERGRONDSE WERKZAAMHEDEN STEDIN BINNEN 16C Alle voorwaarden en verplichtingen die onder de 16C					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
801010	340699							overeenkomst van Stedin vallen zijn van kracht. De desbetreffende informatie kan bij Stedin worden ingewonnen.					
								Los- Vast nemen aansluiting	st	550,00	F		
								Betreft het los- vast nemen van een bestaande aansluitvoorziening met een maximale verplaatsingen van 1 m volgens NEN1010 en NEN3140.					
								Mast vervangingen volgens bestekpostnummer 2012 en mastverplaatsingen van maximaal 1 m volgens bestekspostnummer 2014 vallen hieronder. Inclusief de volgende werkzaamheden:	st			550,00	L
801020	340699							- benodigde straatwerk;					
								- benodigde grond/sleuf werk;					
								- benodigde kabelwerk en leverantie;					
								- benodigde mof- en laswerk en leverantie;	st			550,00	L
801030	340699							- leverantie en afmonteren van een dubbel geïsoleerde aansluitvoorziening					
								- benodigde administratie en indienen van het revisiewerk bij Stedin.					
								Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.					
								Verplaatsen aansluiting	st	50,00	F		
801040	340699							Betreft het verplaatsen van een bestaande aansluitvoorziening met een maximale verplaatsingen van 25 m volgens NEN1010 en NEN3140.					
								Mastverplaatsingen van maximaal 25 m vallen hieronder. Inclusief de volgende werkzaamheden:	st			50,00	L
								- benodigde straatwerk;					
								- benodigde grond/sleuf werk;					
801030	340699							- benodigde kabelwerk en leverantie;					
								- benodigde mof- en laswerk en leverantie;	st			50,00	L
								- leverantie en afmonteren van een dubbel geïsoleerde aansluitvoorziening					
								- benodigde administratie en indienen van het revisiewerk bij Stedin.					
801030	340699							Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.					
								Tijdelijk verwijderen aansluiting	st	10,00	F		
								Betreft tijdelijk verwijderen van een bestaande aansluitvoorziening volgens NEN1010 en NEN3140.					
								De mast dient weer binnen 3 maanden teruggeplaatst worden op de oorspronkelijke locatie. Inclusief de volgende werkzaamheden:	st			10,00	L
801040	340699							- benodigde straatwerk;					
								- benodigde grond/sleuf werk;					
								- benodigde kabelwerk en leverantie;					
								- benodigde mof- en laswerk en leverantie;	st			10,00	L
801040	340699							- leverantie en afmonteren van een dubbel geïsoleerde aansluitvoorziening					
								- benodigde administratie en indienen van het revisiewerk bij Stedin.					
								Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.					
								Permanent verwijderen aansluiting	st	50,00	F		

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6							
								Betreft permanent verwijderen van een bestaande aansluitvoorziening volgens NEN1010 en NEN3140. Inclusief de volgende werkzaamheden: - benodigde straatwerk; - benodigde grond/sleuf werk; - benodigde mof- en laswerk en leverantie; - retourneren aansluitkabel bij Stedin; - benodigde administratie en indienen van het revisiewerk bij Stedin. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.	st				50,00	L
801050	340699							Verbindingsmof in- en uitgaande voeding Betreft het monteren van een verbindingsmof tbv de in- en uitgaande voeding bij een schademast waar de aansluitvoorziening niet in stand kan worden gehouden volgens bestekspostnummers 104010 en 104020 Uitvoeren conform volgens NEN1010 en NEN3140. Inclusief de volgende werkzaamheden: -benodigde straatwerk; -benodigde grond/sleuf werk; -benodigde mof- en laswerk en leverantie. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.	st	60,00	F			
802								ONDERGRONDSE WERKZAAMHEDEN STEDIN BUITEN 16C Nieuwe aansluitingen vallen niet onder de 16C overeenkomst. De aannemer dient namens Stedin de werkzaamheden uit te voeren.						
802010	340699							Nieuwe aansluiting Betreft het aanvragen, leveren en afmonteren van een dubbele geïsoleerde aansluiting volgens NEN1010. Aanbrengen van masten volgens bestekpostnummer 2010 vallen hieronder. Stedin factureert rechtstreeks naar de opdrachtnemer en niet naar de opdrachtgever. Inclusief de volgende werkzaamheden: - aanvraag verzorgen bij Stedin; - coördinatie en afstemming werkzaamheden; - het leveren en afmonteren namens Stedin van een dubbel geïsoleerde aansluiting ; - financiële afwikkeling met Stedin. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.	st	90,00	F			
									st				90,00	I
803								UITVOERING CROW 400						
803010	340699							Aanvragen quickscan CROW 400 Betreft: aanvragen quicksan CROW 400 conform CROW 400 publicaties "Werken in en met verontreinigde grond". Uitgangspunt, voorafgaand aan planbare graafwerkzaamheden in de bodem: - aanvragen quickscan via een databank ter keuze van de aannemer; - indien de quickscan resulteert in een aanvullend onderzoek	keer	750,00	F			
									keer				750,00	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
803020	345099							dan dient de aannemer de directie op de hoogte te brengen. Het doen van een BUS-melding Betreft: BUS-melding als gevolg van de quickscan volgens bestekspostnr 80310 Dit is de zogenaamde "BUS"-melding (= Besluit Uniforme Sanering). Deze melding dient te geschieden bij de provincie.	keer	20,00	F		

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

00 00 63 TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN**00 06 22 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN****01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF****01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 07 Op de te verstrekken deelopdrachten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in 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 1010-2015 'De veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties';
 - NEN 1010-2015-c2-2016 'Correctieblad';
 - NEN 3140+A3:2019 'Bedrijfsvoering van elektrische Installaties';
 - Voorschriften Netwerkbedrijf Stedin.
- 11 Om aan de verplichtingen van de Arbowet te voldoen wordt NEN 3140 'Bedrijfsvoering van elektrische installaties' aanbevolen.
- 12 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

HFD PAR ART LID

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.
- 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
- een kopie van hun tewerkstellingsvergunning dan wel een kopie van de melding aan het UWV over hun tewerkstelling en
 - 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:

- 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.
 - Contractant legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
 - Contractant verschaft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instantie toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits of loonvalidatie.
 - 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.
 - 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

HFD PAR ART LID

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.

01 01 14 WAARSCHUWINGSPLICHT

- 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 Het eerste contractjaar (tot 12 maanden na opdrachtverlening) wordt uitgegaan van vaste verrekenprijzen zoals deze door de aannemer zijn ingediend bij de inschrijving. Vanaf 12 maanden na opdrachtverlening vindt voor het eerst een indexering plaats.
- 02 Wijziging in lonen, brandstoffen en bouwstoffen vindt 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.

HFD PAR ART LID

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

- 07 Het opmaken en indienen van de termijnstaat verloopt geheel online via het beheersysteem Liteweb:
- Aannemer maakt termijnfactuur aan obv door beheerder goedgekeurde kosten;
 - Aannemer dient vervolgens de factuur in PDF-formaat te up-loaden in Liteweb;
 - De beheerder accordeert de ge-up-loade factuur en stuurt deze door naar de opdrachtgever.

Op verzoek van de opdrachtgever kan een separate factuur buiten de termijnstaat opgesteld worden. De aannemer kan hiervoor geen extra kosten in rekening brengen.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING**01 07 01 WAARDE EN VORM VAN DE ZEKERHEIDSTELLING**

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

01 08 BIJDAGEN**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

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

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

- 03 De aannemer dient zich bij mechanische graafwerkzaamheden ten minste drie dagen vóór het begin van het werk in verbinding te stellen met het Kabel- en Leidingen Informatie Centrum (www.klic.nl) in de regio van de locatie van het werk.

De kosten van de bovengenoemde communicatie en melding van graafwerkzaamheden dienen in de desbetreffende besteksposten opgenomen te zijn.

- 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 In afwijking van artikel 01.09.02 lid 01 dient de aannemer tekeningen en eventuele overige gegevens ten aanzien van kabels en leidingen zelf op te vragen bij de netbeheerder, rekeninghoudend met de Stedin 16C overeenkomst.
- 03 In aanvulling op artikel 01.09.02 lid 03 van de Standaard dient de aannemer de melding over de aangetroffen kabels en leidingen tevens aan de betrokken netbeheerder(s) door te geven.
In afwijking op artikel 01.09.02 lid 03 van de Standaard dient de aannemer melding te maken bij de betrokken netbeheerder(s).

HFD PAR ART LID

- 04 Benodigde proefsleuven, zoals aangegeven in de CROW-publicatie 500, zullen via de stelpost worden verrekend.
- 05 Alle in het terrein aanwezige aanduidingen van leidingstroken, straatpotten e.d. welke behouden moeten blijven, moeten voor de aanvang van de werkzaamheden doch alleen na daartoe van de directie ontvangen aanzegging, worden geborgen, op een door haar aan te wijzen plaats worden bewaard en na voltooiing van de werken weer worden herplaatst, geheel op aanwijzing van de directie en de rechthebbende. Verplaatsing van aanduidingen in leidingstroken mogen slechts geschieden in aanwezigheid en/of verkregen toestemming van de betrokken beheerder.
- 06 Openbare voorzieningen zoals brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, putafdekkingen van riolen en andere door de directie aan te wijzen delen moeten te allen tijde bereikbaar en bedienbaar blijven.

01 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, bijbetaling of schadevergoeding.

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 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 02 De aannemer dient wekelijks een tijdschema/planning in bij de directie met in achtneming de responstijden van artikel 34.22.01

01 14 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

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 03 VERZEKERING DOOR DE OPDRACHTNEMER**

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer en van de opdrachtgever voor door derden geleden schade voor, voortvloeiend uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van tenminste € 2.500.000,- per gebeurtenis.
- 02 De aannemer maakt bij de uitvoering van een werk alleen gebruik van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.
- 03 Schade, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.
- 04 De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring over te leggen.

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 01.17.10.
- 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 verrekenprijs voor het vervoeren en aanbieden van vrijgekomen materialen naar een verwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer, behoren tevens de kosten die de desbetreffende inrichting in rekening brengt voor het accepteren van deze materialen.

HFD PAR ART LID

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 opslagplaats van de aannemer om te worden hergebruikt bij (tijdelijke) installaties, uitbreidingen of renovaties.
- 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 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**01 18 01 UITVOERING VAN DE WERKZAAMHEDEN**

- 03 Als aanvulling op lid 03 geldt: als de wortelzone wordt gezien de verticale projectie van de kroon. In de wortelzone is uitsluitend graven in handkracht toegestaan.

01 18 08 SCHADEVERGOEDING ECOLOGISCHE BERMEN

- 01 Brief met nummer 461796 d.d. 10-09-2012 is van toepassing.
- 02 Bij schade aan ecologische bermen, weergegeven op tekening "Ecologische Bermen" stellen directie en aannemer gezamenlijk de hoogte van het schadebedrag vast.
- 03 Het schadebedrag bedraagt:
- bij herstelbare schade € 10,- per m² berm, met een minimum van € 200,- per gebeurtenis;
 - bij onherstelbare schade € 25,- per m² berm, met een minimum van € 400,- per gebeurtenis. Onherstelbare schade staat gelijk in de brief vermelde punt 1.
 - bij de tweede constatering van onherstelbare schade geldt een schadebedrag van € 25,- per m² berm, met een minimum van € 400,- per gebeurtenis en aanzegging ontbinding contract;
 - bij de derde constatering van onherstelbare schade wordt het contract ontbonden.

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.

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 coördinatie taken voor

HFD PAR ART LID

de uitvoeringsfase van dit bestek opgedragen.

01 19 05 OVERDRACHT GEREALISEERDE E-INSTALLATIES INGEBRIJKNAMEN / OPLEVERING

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

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

- 01 De gemeente is eigenaar van de installaties en daarmee installatieverantwoordelijke.
- 02 Vanaf het moment van (deel)opdracht tot en met het moment van oplevering van (deel)opdrachten in het kader van deze 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 (deel)opdrachten in het kader van deze overeenkomst dat hij voor de uitvoering van de werkzaamheden zich conformeert aan het, binnen zijn organisatie, vastgestelde en geïmplementeerde, op basis van de Arbowet, elektrotechnisch veiligheidsbeleid. Het document wat daaraan ten2 grondslag ligt wordt toegevoegd aan deze verklaring.
- 04 De in lid 03 genoemde verantwoordelijkheid komt pas weer bij de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
 - a. Wanneer de gehele, in (deel)opdracht uitgevoerde werkzaamheden aan de E-installatie, of schriftelijk overeengekomen delen hiervan, volledig zijn opgeleverd door de 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;
 - c. Er een opleveringsdossier, conform het gestelde in bepaling deel 3 01 19 04, in geval van

HFD PAR ART LID

nieuwbouw of aanleg, aan de opdrachtgever is overhandigd, getekend door de opdrachtnemer, waarin verklaard wordt dat aan alle technische eisen uit de overeenkomst en het gestelde in de geldende wet en regelgeving wordt voldaan.

- 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 07 UITVOEREN WEERSTANDS METING (GEREGULEERDE NET)

- 01 Bij het gereedkomen van onderhoudswerkzaamheden (verplaatsen, herstel schade, incidentele plaatsing, enz.) waarbij aan de aansluitvoorziening (veiligheidsklasse I) van het lichtpunt is gewerkt, wordt het resultaat van de uit te voeren weerstandsmeting (a) aan de revisiegegevens toegevoegd.
- a. Uitvoeren van weerstandsmeting tussen het vereffeningspunt in de aansluitvoorziening en aardbout van de mast. Bij een niet geconserveerde mast wordt op de buitenzijde van de mast gemeten.
- i) Indien de meting uitwijst dat de weerstand hoger of gelijk dan 1 ohm is dient direct herstel van de verbinding plaats te vinden.

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 opgave kortingen/opslagen voor levering van materiaal. De aannemer dient hierbij de verwijzing naar de meest recente catalogussen van fabrikanten en de daarbij behorende bruto- of netto prijslijsten op te geven. Deze aanbieding geschiedt in de vorm van een concept opdracht die na 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

24 TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIKEN

24 0 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIKEN

24 01 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIKEN, BEGRIPPEN

24 01 04 LAS- EN LICHTMASTGATEN

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

24 02 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIKEN, 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.

HFD PAR ART LID

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

34 TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING

34 1 OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN

34 11 OPENBARE VERLICHTING, BEGRIPPEN

34 11 06 DEFINITIES

- 01 Te verstaan is onder:
a. Functioneren:
Het werken van installatie(onderdelen) overeenkomstig het doel en de specificaties van de (onderdelen van de) installatie.

34 11 07 NETBEHEERDER

- 01 Te verstaan is onder netbeheerder:
beheerder van een elektriciteits-netwerk (ook wel netwerkbeheerder genoemd in Standaard RAW 2020)

34 11 08 BEHEER EN EIGENDOM NETWERK

- 01 Overnamepunt Netbeheerder.
Onder het overnamepunt van de OVL-installatie wordt verstaan de aansluitklemmen van het aansluitblok aan de zijde waarop de aansluitkabel van het armatuur is aangesloten. Het overnamepunt geeft de eigendomssituatie van de OVL-installatie aan. Het verlichtingsobject tot het aansluitblok is eigendom van de opdrachtgever. De werkzaamheden in dit bestek hebben betrekking op het gedeelte dat in eigendom is van de opdrachtgever.
- 02 Omdat het netwerkbedrijf Stedin bij de 6A-OVL-geschakeld géén aarding kan toeleveren, wordt er uit economische en veiligheidsoverwegingen, binnen de NEN1010, gekozen voor een dubbel geïsoleerd lichtpunt (klasse II), door het armatuur, het aansluitsnoer en de netwerkaansluiting van Stedin dubbel geïsoleerd uit te voeren.
- 03 Omdat het wel of niet uitvoeren van een dubbel geïsoleerde netwerkaansluiting buiten de beïnvloedingssfeer van dit werk ligt, wordt er binnen dit werk gekozen om het gehele lichtpunt klasse II uit te voeren. Hierdoor mag de lichtmast niet verbonden worden met de aardlitze van het netwerkbedrijf.

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

HFD PAR ART LID

- 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 De plaats van lichtmasten wordt in het algemeen in overleg met de directie bepaald. Indien de aannemer bij plaatsing van een lichtmast constateert dat de locatie leidt tot reductie van de lichtopbrengst door aanwezig openbaar groen, dient de locatie in overleg met de directie opnieuw te worden bepaald.
- 04 Indien naast de band een parkeerstrook is gelegen dienen de lichtmasten zoveel mogelijk op de vakscheidingen te worden geplaatst.
- 05 Afwijkingen ten opzichte van de ontwerp-tekening welke tijdens de uitvoering noodzakelijk zijn, dienen vooraf met de directie overlegd te worden.
- 06 Lichtmasten die in een voetpad met een verhoogde band staan dienen 0,30 m achter achterkant trottoirband geplaatst te worden.
- 07 Voor het aanvullen van de ruimte rondom de mast geen puin of steenslag gebruiken. Eventueel vrijkomend puin afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.
- 08 Ter voorkoming van scheefstand in de definitieve staat de ruimte rondom de mast met schoon zand aanvullen en verdichten in lagen van 0,20 m.
- 09 Alle bedrading en bekabeling, conform klasse II, in de lichtmast zodanig aanbrengen, dat het op de bedrading aanwezige drupwater nooit op de aansluitklemmen van het aansluitblok kan komen. De maximale lengte van de stijpkabel na monteren: afstand armatuur-aansluitblok plus 0,50 meter.
- 10 Straatwerk rondom de lichtmasten dient hersteld te worden met de uitgekomen materialen. Te kort komende bestratingsmaterialen kunnen afgehaald worden op de gemeentewerf. Overgebleven materialen afvoeren overeenkomstig hoofdstuk 01.17.01 in deel 3 van dit bestek.
- 11 Het knippen van straatstenen of tegels rondom het verlichtingsobject zodanig uitvoeren dat geen passtukken ontstaan kleiner dan een vierde straatsteen of tegel.
- 12 Het opgenomen straatwerk dient voor het einde van de werkdag weer gesloten en afgewerkt te zijn. Straatwerk mag alleen ongesloten achter gelaten worden indien:
- het door de lopende werkzaamheden onmogelijk is de bestrating te sluiten voor het einde van de werkdag;
 - de directie hiervan vooraf (telefonisch) in kennis is gesteld en
 - er voldoende maatregelen genomen zijn, ter voorkoming van ongevallen voor de weggebruikers, inclusief voetgangers.
- 13 Indien een lichtmast in het plantsoen (gras) wordt geplaatst dient dit na plaatsing in de originele staat te worden hersteld.

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 tilthoek van opschuifarmaturen is standaard 5 graden ten opzichte van het wegdek.

HFD PAR ART LID

- 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 WERKTIJDEN

- 01 Het werken buiten de normale werktijden 07.00 uur - 18.00 uur, het werken in meer ploegen, het werken op zaterdag, zondag, feestdagen e.d. vereist de goedkeuring van de directie. Deze restricties gelden niet voor het herstellen van schade als gevolg van aanrakingen, storm en calamiteiten.

34 12 07 AANBRENGEN LAMPEN

- 01 Bij vervanging fluorescentielampen op conventioneel VSA dient tevens de starter vervangen te worden.
- 02 De aannemer is verplicht op of nabij de huls of fitting van iedere te plaatsen lamp de plaatsingsdatum (als volgt dd-mm-jjjj) met een watervaste markeerstift zodanig te vermelden dat deze ook na montage zichtbaar blijft.

34 12 08 NUMMEREN LICHTMASTEN

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

34 12 09 LICHTMASTRECLAME EN FEESTVERLICHTING

- 01 Lichtmastreclame wordt aangebracht en onderhouden door de exploitant.
In geval van schade aan de mast zal de reclamebak door de aannemer gedemonteerd moeten worden. De aannemer stemt met de exploitant af wat er met het vrijgekomen materiaal moet gebeuren.
- 02 Indien door schade aan de lichtmast de lichtmastreclame ook beschadigd is, kan na overleg met de betrokken partijen (o.a. directie en exploitant) de gemaakte kosten worden verrekend via de verhaal procedure zoals beschreven in artikel 34.43.02 of 34.43.03.
- 03 Bij alleen schade aan de lichtmastreclame informeert de aannemer de gemeente en de exploitant. Herstel valt niet onder de verplichting van de aannemer.
- 04 Bij het uitwisselen van masten moeten de aanwezige reclamebakken en/of andere aanhangsels, deugdelijk worden overgezet op de nieuwe mast.
- 05 De huidige lichtmastreclame is waarschijnlijk niet dubbel geïsoleerd en niet voorzien van een 2-aderig aansluitsnoer. De veiligheid van feestverlichting kan daarom niet gewaarborgd worden. De aannemer is hier niet aansprakelijk voor.

34 12 10 VERKEERS-, STRAATNAAM- EN AANWIJSBORDEN

HFD PAR ART LID

- 01 Bij verwijdering en verplaatsen van masten zorgt de aannemer dat verkeers-, straatnaam- en aanwijsborden en (onverlichte) reclameborden afgevoerd worden, in overleg met de directie, naar Stadsverf Burgemeester Heusdenslaan 357.
- 03 De oorspronkelijke locatie dient vermeld te worden op de achterzijde van het bord.
- 04 Bij het plaatsen van een verkeers-, straatnaam- en aanwijsbord altijd een rubber beschermingsstape aanbrengen tussen beugel en mast ter bescherming van de conservering.
- 05 Indien de lichtmast niet gehandhaafd kan blijven en, gezien de verkeerssituatie, er verkeersborden benodigd zijn, kan de directie de aannemer verzoeken om een flespaal ter beschikking te stellen en te plaatsen met verkeersbord. Deze kosten worden op de stelpost verrekend.

34 12 11 MATERIEEL

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

34 12 12 AANSLUITINGEN OP HET OVL-NETWERK

- 01 De gemeente Vlaardingen heeft een 16C overeenkomst met het netwerkbedrijf Stedin. De opdrachtnemer mag middels deze overeenkomst zonder tussenkomst van Stedin de ondergrondse werkzaamheden van bestekspost 801 leveren, uitvoeren en administratief verwerken.

Nieuwe aansluitingen volgens bestekspost 802 behoren niet tot de 16C overeenkomst.
- 02 De installatie dient zodanig te worden uitgevoerd, dat het gebruik daarvan geen hinder in de netten van het energieleverend bedrijf of daarop aangesloten installaties veroorzaakt.

34 13 OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT**34 13 08 REVISIE GEGEVENS**

- 01 De aannemer dient ten behoeve van het beheer van de openbare verlichting gegevens te verzamelen en aan te leveren via het beheerssysteem Liteweb. Een opsomming van de verlangde gegevens is aangegeven onder lid 03.
- 02 In afwijking van paragraaf 10, lid 1a UAV 2012 overhandigt de aannemer de 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 weerstandsmeting per lichtobject conform artikel 01 19 07.

HFD PAR ART LID

Armatuur:

- montagedatum;
- aantal armaturen per mast;
- type armatuur;
- fabrikaat;
- type driver;
- 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 maand plaats op het kantoor van de opdrachtgever of digitaal via Teams.
Deze kosten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Opdrachtnemer dient uit te gaan van een overleg op kantoor opdrachtgever.
- 03 Van het overleg maakt de OVL-beheerder 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 aan 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.

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

HFD PAR ART LID

na oplevering van de werkzaamheden schriftelijk ondertekend door aannemer en fabrikant van de led-verlichtingsarmaturen aan de opdrachtgever worden overhandigd.

34 14 04 GARANTIE ALGEMEEN

- 01 De aannemer herstelt kostenloos 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 bebakenen 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.

34 16 OPENBARE VERLICHTING, BOUWSTOFFEN

34 16 02 LICHTMASTEN VAN STAAL

- 03 In de mast moet aan de binnenkant nabij de montagerail een aardbout van minimaal M8 zijn aangebracht. Aan deze aardbout moet een label "aardingsteken" te zijn bevestigd.
- 04 Stalen lichtmasten en uithouders moeten zijn voorzien van een CE-markering of label. Dit label dient zichtbaar aan de binnenkant van de mast nabij het mastdeurtje te zijn aangebracht.
- 05 Het mastdeurtje dient een perfecte pasvorm en maatvastheid hebben. De spleetruimte tussen het mastdeurtje en de mast mag in gemonteerde toestand nergens meer bedragen dan 1 mm.
- 06 Oppervlaktebehandeling:
Thermisch verzinken volgens NEN-EN -ISO 14713-2:2010.
Het verzinkte materiaal dient nabewerkt te worden volgens NPR 5254:2003.
Lichtmasten en uithouders naast voorgaande eisen indien in het bestek voorgeschreven, voorzien van een poedercoating (kwaliteit TGIC, EP of EPE) van gerenommeerd fabrikaat op een gechromateerde basis-onderlaag in een minimale dikte van 80 micrometer voor een één-laag-systeem, met de voorgeschreven standaard RAL-kleur.
- 07 De te leveren masten dienen minimaal geschikt te zijn voor windgebied 2 (=25 meter per seconde).

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.

HFD PAR ART LID

- 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 1a:

- verlichting aan tot 24.00 uur, 100%;
- van 24.00 uur tot 06.00 uur, 70%;
- van 06.00 uur tot verlichting uit, 100%.

Dimregime 3a:

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

34 16 06 BEKABELING

- 01 Bij alle nieuw te leveren armaturen, welk zijn uitgevoerd in veiligheidsklasse II, dient het aansluitsnoer 2 x 1,0 mm² te zijn.
- 02 Het aansluitsnoer 3 x 1,0 mm² volgens bestekspostnummer 312010 is bedoeld om de huidige bekabeling van een huidige armatuur, uitgevoerd in veiligheidsklasse I, eventueel te vervangen.

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 en uithouders;
 - armaturen inclusief voorschakelapparatuur en drivers;
 - lampen;
 - NBD richtingaanwijzers (inwendig verlicht) inclusief voorschakelapparatuur;
 - Abri's en verlichte plattgrondborden;
 - aansluitsnoeren vanaf het aansluitblok naar het armatuur;
 - feestverlichting;
 - knipperbollen;
 - attentieborden;
 - grondspots;
 - eigen netwerk;
 - 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 beheersysteem zodat een totale beoordeling kan plaatsvinden. Dit omvat: statuswijziging, omschrijving van de

HFD PAR ART LID

- werkzaamheden en een kostenopgave;
- functioneel herstel: herstel oorspronkelijke functie, eventueel met tijdelijk materiaal en/of oplossing;
- definitief herstel: herstel van de oorspronkelijke functie met definitieve materialen en/of oplossing, inclusief de administratieve terugkoppeling. (de oplossing is in het beheersysteem verwerkt en beschreven).

34 21 03 KLEIN MATERIAAL

01 Onder klein materiaal wordt verstaan:

- (smelt) zekeringen;
- Schroeven;
- Krimpkous;
- Tape (diverse soorten en afmetingen);
- Bevestigingsmateriaal t.b.v. beboarding
- Lamphouder en/of voet;
- Adereind hulsjes
- Bouten;
- Moeren;
- Ringen;
- Starters;
- Kabelschoentjes;
- Ty-raps in alle afmetingen;

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

01

Begrip

Werkopdracht is een incidentele handeling zoals het bij- en verplaatsen van een lichtmast of het vervangen van een armatuur.

Een werkopdracht kan één of meerdere objecten omvatten.

Begrippenlijst statussen

In behandeling: De aannemer moet het object bezoeken.

Veiliggesteld: de aannemer heeft buiten het object veiliggesteld

Verzoek voor beheer: aannemer legt de vraag welke materialen teruggeplaatst moeten worden voor aan de directie.

Opdracht voor herstel: directie heeft aangegeven welke materialen teruggeplaatst moeten worden.

Ingepland: aannemer geeft aan wanneer hij verwacht het object definitief te herstellen.

Technisch gereed: werkzaamheden buiten zijn gereed.

Administratief gereed: aannemer heeft de bestekposten die benodigd waren om de storing definitief te herstellen opgevoerd, tevens heeft hij de mutatiegegevens aangeleverd.

Prioriteit hoog schade standaard materiaal

Dit betreft aanrijdingen, storm - en vandalisme schades. Standaard materiaal zie artikel 34.32.04

De volgende statussen dienen doorlopen te worden:

De aannemer ontvangt de schade in de status 'in behandeling'

In behandeling tot veiliggesteld - **respons tijd binnen 2 uur**

Veiliggesteld tot verzoek voor beheer, tevens bewijs aanleveren van het moment/tijdstip dat het object veilig gesteld is - **binnen 2 werkdagen**

Opdracht voor herstel tot technisch gereed definitief herstel, rekening houdend met 16C Stedin constructie - **binnen 10 werkdagen**

Technisch gereed tot administratief gereed - **binnen 2 werkdagen**

Alle statuswijzigingen dienen binnen de aangegeven tijd administratief vastgelegd te zijn in het beheersysteem.

Prioriteit hoog schade afwijkend materiaal

Dit betreft aanrijdingen, storm - en vandalisme schades. De volgende statussen dienen doorlopen te

HFD PAR ART LID

worden:

De volgende statussen dienen doorlopen te worden:

De aannemer ontvangt de schade in de status 'in behandeling'

In behandeling tot veiliggesteld - **responsstijd binnen 2 uur**

Veiliggesteld tot verzoek voor beheer, tevens bewijs aanleveren van het moment/tijdstip dat het object veilig gesteld is - **binnen 2 werkdagen**

Opdracht voor herstel tot ingepland, zodra bekend is wanneer materialen geleverd worden, moet de verwachte oplosdatum ingevuld worden.

Ingepland tot technisch gereed definitief herstel rekening houdend met 16C Stedin constructie - **binnen 10 werkdagen**

Technisch gereed tot administratief gereed - **binnen 2 werkdagen**

Alle statuswijzigingen dienen binnen de aangegeven tijd administratief vastgelegd te zijn in het beheersysteem.

De directie kan op elk moment besluiten dat tijdelijk materiaal geplaatst dient te worden. Na opdracht dient binnen **2 werkdagen** het tijdelijk materiaal geplaatst te zijn. Tevens moet de status in het beheersysteem gewijzigd worden in technisch gereed. De kosten zijn verrekenbaar via bestekpostgroep 730..

Prioriteit hoog storing

De aannemer ontvangt de storing in de status 'in behandeling'

Indien buiten blijkt dat de storing een schade is dan dient de aannemer de storing te wijzigen in een schade. Afhankelijk van de configuratie van het object verloopt het proces zoals boven beschreven.

Alle statuswijzigingen dienen binnen de aangegeven tijd administratief vastgelegd te zijn in het beheersysteem.

Prioriteit hoog storing

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

In behandeling tot technisch gereed definitief herstel - **binnen 2 werkdagen**

Technisch gereed tot administratief gereed - **binnen 2 werkdagen**

Alle statuswijzigingen dienen binnen de aangegeven tijd administratief vastgelegd te zijn in het beheersysteem.

Prioriteit laag storing

In behandeling tot technisch gereed definitief herstel - **binnen 5 werkdagen**

Technisch gereed tot administratief gereed - **binnen 2 werkdagen**

Alle statuswijzigingen dienen binnen de aangegeven tijd administratief vastgelegd te zijn in het beheersysteem.

Prioriteit laag Werkopdracht

Op aangeven van de directie wordt het uitvoertermijn bepaald. Mocht deze ontbreken dan geldt onderstaande:

Als de aannemer de werkopdracht 'in behandeling' heeft gekregen dan dient hij de status in het beheersysteem te wijzigen in 'ingepland' waarbij hij de verwachte oplosdatum invult.

Na uitvoering van de opdracht dient de aannemer de status te wijzigen naar technisch gereed.

Technisch gereed tot administratief gereed. De aannemer voert de benodigde bestekposten op, tevens levert hij de mutatiegegevens aan- **binnen 2 werkdagen**.

Algemeen

De aannemer is verantwoordelijk voor de aanvraag in de portal voor nieuwe aansluiting binnen de 16C overeenkomst. Tevens heeft de aannemer de taak om te zorgen voor de CROW400 en Klic aanvraag.

In het geval dat de aannemer de actie niet binnen de afgesproken termijn kan uitvoeren, dient hij de verwachte oplosdatum aan te passen en de reden van vertraging in het beheersysteem vast te leggen. Zonder geldige reden kan de directie overgaan tot het opleggen van kortingen.

HFD PAR ART LID

- 03 Indien de storing/schade/melding buiten proportioneel blijft openstaan/niet verholpen dan is de opdrachtgever gevrwijwaard om de storing/schade/melding bij een derde partij te beleggen. Alle kosten worden doorberekend aan de opdrachtnemer die nalatig is geweest.

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 Schade:
€ 250,- per incident per uur overschrijding
€ 250,- per incident per werkdag overschrijding
 - Prioriteit Hoog Storing:
€ 250,- per incident per werkdag overschrijding
€ 250,- per incident per werkdag overschrijding
 - Prioriteit Laag Storing:
€ 50,- per incident per werkdag overschrijding
 - Algemeen: 'administratieve afmelding/muteren':
€ 15,- per melding per werkdag overschrijding

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 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.

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;

HFD PAR ART LID

- 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 remplace van het betreffende object zijn vervangen, worden niet meegenomen in de remplaceronde. Wel dienen de overige activiteiten van de remplace 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 remplace 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 04 TUSSENTIJDEN REINIGEN VAN VERLICHTINGSOBJECTEN

- 02 Het reinigen van armaturen omvat:
- Het reinigen van de verlichtingskappen;
 - Het verwijderen van alg- en mosangroei;
 - Reinigen met een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel.

34 32 05 RESERVE MATERIAAL

- 01 De aannemer dient ten behoeve van het uitvoeren van urgente-, wekelijkse reparaties en vervanging gedurende de gehele looptijd van het contract, een zodanige voorraad aan standaard materialen te hebben dat altijd aan het gestelde tijd binnen dit bestek kan worden voldaan.
- Bij de eerste bouwvergadering stelt de directie met de aannemer een lijst op met standaardmaterialen welke op voorraad dienen te worden gehouden.
- 02 Voor wat betreft werkzaamheden aan of leveren van speciaal meubilair of bijzondere verlichting dient nader overleg te worden gevoerd met de directie.
- 03 Materialen die de aannemer nog in voorraad heeft bij beëindiging van de contractperiode worden door de gemeente overgenomen.

34 33 PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT

34 33 01 COMMUNICATIE GROEPSREPLACE

- 01 De directie stelt de lijst voor de groepsremplace op en informeert hierover de opdrachtgever. Na controle wordt de lijst voor de groepsremplace door de opdrachtgever opgedragen aan de aannemer.
- 02 De aannemer meldt na uitvoering van de groepsremplace de verrichte werkzaamheden inclusief geconstateerde gebreken (aangetekend op de lijst voor de groepsremplace) digitaal in Excel formaat terug aan de directie.

HFD PAR ART LID

- 03 Geconstateerde afwijkingen ten opzichte van het inventarisatiebestand dienen gemeld te worden aan de directie volgens artikel 34.13.08.

34 33 04 COMMUNICATIE REINIGEN

- 01 De aannemer ontvangt van de directie een Excelbestand met daarin areaalgegevens van de armaturen 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 vervangen van voorschakelapparaten en drivers;
 - 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.
 - 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.

34 42 CORRECTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING

34 42 01 HERSTEL STORINGEN

- 01 Het herstellen van storingen dient te worden uitgevoerd tijdens een binnen de vastgestelde doorlooptijden.
- 03 Na melding van een storing maakt de aannemer een eerste analyse om vast te stellen of de storing zich in het verlichtingsobject of in het kabelnet van de netbeheerder bevindt. Indien de storing zich in het kabelnet van de

HFD PAR ART LID

netbeheerder bevindt meldt de aannemer dit volgens de reguliere storingsprocedure terug aan de directie.

- 04 De openbare verlichting dient na reparatie indien aanwezig - met de overbruggingsschakelaar aan de 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:
- a. analyseren van de melding op locatie;
 - b. uitvoeren van alle (de)montagewerkzaamheden bij: vervangen lamp en/of vsa en kleine reparaties;
 - c. gebruik van meetapparatuur;
 - d. levering en aanbrengen klein materiaal zoals lampvoetjes, zekeringen, lampsteunen, ontstekers, condensatoren, etc.;
 - e. afvoeren van de vrijgekomen materialen;
 - f. het doormelden van een ondergrondse storing aan de directie via het beheersysteem;
 - g. het verwerken van de storing in het beheersysteem van de gemeente conform 34.43.01.

34 42 03 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 04 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 05 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

HFD PAR ART LID

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;
- Afschakelen van een van de fasen van een eindgroep om de installatie voor korte tijd in bedrijf te houden;
- Ontkoppelen van een gedeelte van de verlichtingsinstallatie om de overige delen in bedrijf te houden.

34 43 CORRECTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT

34 43 01 STORINGEN

- 01 De opdrachtgever maakt gebruik van het online beheersysteem Liteweb, verder in dit bestek algemeen aangeduid met "beheersysteem". Het beheersysteem is web-based waardoor het met inloggegevens overal te raadplegen is. Zie bijlage Handleiding Liteweb voor een werkbeschrijving van het beheersysteem.
- 02 De opdrachtgever maakt gebruik van Nobralux als administratief beheerder. Nobralux is namens de gemeente het aanspreekpunt voor de aannemer en zij voert de volledige directie en toezicht op het bestek.
- 03 Storingen en calamiteiten komen bij de administratief beheerder van de gemeente binnen en deze geeft de meldingen door aan de aannemer. Buiten kantooruren kunnen calamiteiten ook doorgegeven worden door hulpdiensten en politie. Meldingen worden via het beheersysteem aan de aannemer verstrekt. Calamiteiten worden extra per mail en/of sms aan de aannemer gemeld. De aannemer dient voor deze werkzaamheden een telefoonnummer, e-mailadres, computer en internet ter beschikking te hebben.
- 04 Meldingen worden digitaal verwerkt in het beheersysteem. De aannemer krijgt toegang tot dit beheersysteem. Het uitwisselen van informatie vindt plaats middels het beheersysteem evenals de administratieve en financiële afhandeling van meldingen.
- 05 De aannemer houdt zelf de meldingen in de gaten en verzorgt de administratieve afhandeling in het beheersysteem. De frequentie en tijdstippen waarop de aannemer dit doet, is zodanig, dat te allen tijde voldaan kan worden aan de verplichtingen uit dit bestek.
- 06 Waar nodig geeft de aannemer in het beheersysteem afwijkende meldgegevens (adres en lichtmastnummer) aan. De aannemer meldt geconstateerde afwijkingen in het areaal van de gemelde objecten via het beheersysteem aan de administratief beheerder.
- 07 De aannemer houdt in het beheersysteem voortgangsinformatie van de melding actueel, zoals de geplande uitvoeringsdatum.
- 08 Per melding voert de aannemer de toegepaste bestekposten op in het beheersysteem en biedt deze aan ter goedkeuring bij de administratief beheerder, binnen de in artikel 01 06 01 vermelde termijn.
- 09 Een melding is voor de aannemer afgehandeld indien de opgevoerde kosten door de administratief beheerder goedgekeurd zijn en de revisie conform artikel 34 13 08 van deel 3 van dit bestek is aangeleverd.
- 10 Indien de aannemer een storing niet binnen de gestelde termijn kan verhelpen, hiervan de administratief beheerder op de hoogte stellen met opgave van reden. Tevens dient een nieuwe datum van herstel te worden vastgesteld.
- 11 Indien de aannemer een netwerkstoring constateert dient dit direct aan de administratief beheerder te worden gemeld.
- 12 Indien de aannemer afwijkt van de afgesproken vaste dag voor het rijden van een storingsronde dient dit vooraf aan de administratief beheerder te worden gemeld.
- 13 Indien de dag na de storingsronde wordt verder gegaan met het herstel van niet gereedgekomen storingen dit melden aan de administratief beheerder.

HFD PAR ART LID

34 43 04 SCHADEVERHAAL NODR

- 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.

De aannemer dient het schadeformulier voorzien van foto's zoals vermeld in lid 02 in het OVL-beheerssysteem te uploaden. Tevens dient de aannemer het NODR schadenummer (kenmerk) te vermelden / koppelen aan de schade in het OVL-beheerssysteem.

- 03 De gegevens uit lid 02 dienen binnen **vijf werkdagen** beschikbaar te worden gesteld aan de directie en aan NODR. Indien de aannemer buiten de termijn van **vijf 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 06 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.

34 43 07 VEILIG STELLEN

- 01 Indien een lichtobject is veilig gesteld dit melden via het beheerssysteem aan de directie. Deze melding dient vergezeld te gaan van enkele foto's die duidelijk aangeven hoe de situatie is achter gelaten en op welk moment/tijdstip het object is veilig gesteld.

34 5 SCHILDEREN OPENBARE VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES**34 54 SCHILDEREN OPENBARE VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES****34 54 04 GARANTIE SCHILDERWERK**

- 01 Een garantietermijn als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 2012 wordt verlangd en bedraagt vijf (5) jaar.
- 02 Het uitgevoerde werk zal gedurende de in lid 01 genoemde garantietermijn voldoende bescherming bieden tegen aantasting van de ondergrond ten gevolge van niet-mechanische invloeden van buitenaf.
- 03 De beschermende werking van het aangebrachte verfsysteem zal zodanig zijn, dat het uitgevoerde werk

HFD PAR ART LID

gedurende de eerste twee jaren geen corrosie vertoont, die sterker is dan of gelijk aan de Europese Roestschaal Re.1 en de daarop volgende jaren te weten respectievelijk het derde, vierde en vijfde jaar geen corrosie zal vertonen die sterker is dan of gelijk aan Re.2. Het aangebrachte verfsysteem zal niet op voor de ondergrond schadelijke wijze verweren, noch op hinderlijke wijze verkleuren of afpoederen.

- 04 De garantie is beperkt tot ten hoogste een bedrag gelijk aan de aanneemsom (exclusief BTW). De hoogte van het bedrag van de garantie wordt volgens onderstaande schaal afgebouwd op basis van de oorspronkelijke aanneemsom (exclusief BTW).

1e jaar 100%
2e jaar 80%
3e jaar 60%
4e jaar 40%
5e jaar 20%

- 05 De aannemer verstrekt binnen vier weken na gereedkomen van de werkzaamheden aan de directie een garantiebewijs voor de uitgevoerde schilderwerkzaamheden en de toegepaste verfproducten, die volgens dit bestek zijn aangebracht.

34 6 SCHILDEREN PREVENTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN

34 61 SCHILDEREN PREVENTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN

34 61 03 CONSERVEREN VAN LICHTMASTEN

- 01 Het aanbrengen van een conserveringslaag aan de buitenkant van de lichtmast ter bescherming en/of verfraaien van de stalen of aluminium constructie.

34 62 PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING

34 62 05 CONSERVEREN VAN LICHTMASTEN

- 01 Schilderwerk uitvoeren overeenkomstig de systemen 01 tot en met 07 zoals omschreven in paragraaf 34.62.08. De voorgeschreven systemen zijn bepaald door de directie en per lichtmast aangegeven op de bij dit bestek behorende inschrijfstaat.
- 02 Alle verfsystemen op basis van urethaan/alkydhars.
- 03 De conserveringswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in de periode van 15 maart tot uiterlijk 1 november. Buiten deze periode mogen conserveringswerkzaamheden uitsluitend na overleg en toestemming van de directie worden uitgevoerd.
- 04 Schilderen op een vochtige ondergrond is niet toegestaan, evenals schilderen bij ongunstige weersomstandigheden en bij felle en directe zonneschijn. Tevens dienen de (conserverings)werkzaamheden te worden gestaakt boven een relatieve vochtigheid van 80 % en/of een temperatuur lager dan 5 graden Celcius.
- 05 Het uitvoeren van conserveringswerkzaamheden aan lichtmasten welke in bedrijf zijn, is niet toegestaan.
- 06 De te behandelen oppervlakten dienen droog, schoon en ontdaan van alle vuil, roest en andere ongerechtigeden, zoals bv. de nummersticker te zijn.
- 07 Gebreken welke in aangebrachte verflagen ontstaan door ongunstige weersomstandigheden zijn voor verantwoording van de aannemer en dienen op eerste aanwijzing van de directie te worden hersteld.
- 08 Het ontroesten van de masten dient handmatig (in handkracht, eventueel met behulp van machinaal aangedreven handgereedschap) te geschieden.
- 09 Tussen iedere bewerking moet zodanig worden geschuurd, dat een goede hechting en glad en een strak oppervlak ontstaat zonder de voorgaande laag meer dan noodzakelijk te beschadigen.

HFD PAR ART LID

- 10 De droogtijd van de verfproducten per laag zal, tenzij anders is vermeld, minstens 24 uur bedragen.
- 11 De toe te passen grondlak mag niet worden gemengd met aflak.
- 12 Indien een lichtmast in het straatwerk staat, moet de aannemer het straatwerk, rondom de lichtmast afdekken.
- 14 De eventuele uitgegraven mast rondom weer aanvullen met vrijgekomen grond.

34 62 06 AANVULLENDE EISEN CONSERVEREN MASTDEUR

- 01 Voorbehandelen van een mastdeur:
 - Voor het voorbehandelen van de mastdeur geldt de beschreven behandeling zoals het wordt toegepast voor de betreffende lichtmast.
- 02 Voor de buitenzijde van de mastdeur geldt het systeem zoals het wordt toegepast voor de betreffende lichtmast:
 - De deuren mogen tijdens het schilderen van de mast in één handeling worden meegenomen;
 - Na behandeling en droging moet de deurnaad los gesneden worden;
 - Niet verzinkte mastdeuren aan de binnenzijde bitumineren.
- 03 Bij verzinkte stalen masten de binnenzijde van de deur niet behandelen.

34 62 07 AANVULLENDE EISEN CONSERVEREN LICHTMAST NABIJ MAAIVELD

- 01 Behandeling grondstukbescherming
 - Een lichtmast welke niet in de bestrating staat, rond de mast ontgraven tot een diepte van 20 cm onder maaiveld en vrijmaken tot 25 cm boven maaiveld;
 - Lichtmasten in bestrating conserveren tot op maaiveld;
 - Lichtmast nabij maaiveld schoonmaken;
 - Loszittend beschermingsmateriaal verwijderen;
 - Grondstuk uitwendig behandelen van 0,20 m onder maaiveld tot 0,25 m boven maaiveld;
 - Na aflakken van de mast het grondstuk voor de tweede keer behandelen van 0,20 m onder maaiveld tot 0,25 m boven maaiveld;
 - Na behandeling de mast rondom aanvullen met uitgekomen grond.
 - Bij masten in verharding het grondstuk behandelen tot het maaiveld.

34 62 08 SCHILDERSYSTEMEN 01 T/M 07

- 01 Schildersysteem 01
Stalen/thermisch verzinkte lichtmasten.

Situatie:

Conventioneel geschilderd, zwaar gecorrodeerd en het verfsysteem is ernstig verouderd en verwaarloosd.

- De gehele lichtmast ontvetten met verdunde Paint Uni Clean (10% tot 20% in water).
- Volledig ontroesten door mechanisch slijpen of schuren.
- Stalen deurtje demonteren, corrosie verwijderen, de zijanten schoonslijpen, ontvetten en de binnenkant bitumineren met Cronovin A-103-M, droge laagdikte 60 micrometer.
- Stof, vuil en nummering grondig verwijderen.
- Moetkanten, welke zijn ontstaan tussen intact zittende oud schilderwerk en van verf ontdane ondergronden, moeten mechanisch glad worden geschuurd of geslepen.
- Volledig behandelen met Fortiprime HB, droge laagdikte 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.
- Aflakken met Fortiplex HS Semi Gloss in een droge laagdikte van 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.

- 02 Schildersysteem 02
Stalen/thermisch verzinkte of aluminium lichtmasten.

Situatie:

HFD PAR ART LID

Conventioneel geschilderd, gecorrodeerd, afkrijtende verfsysteem.

- De gehele lichtmast ontvetten met verdunde Paint Uni Clean (10% tot 20% in water).
- Volledig ontroesten door mechanisch slijpen of schuren.
- Stalen deurtje demonteren, corrosie verwijderen, de zijanten schoonslijpen, ontvetten en de binnenkant bitumineren met Cronovin A-103-M, droge laagdikte 60 micrometer.
- Stof, vuil en nummering grondig verwijderen.
- Moetkanten, welke zijn ontstaan tussen intact zittende oud schilderwerk en van verf ontdane ondergronden, moeten mechanisch glad worden geschuurd of geslepen.
- Volledig behandelen met Fortiprime HB, droge laagdikte 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.
- Aflakken met Fortiplex HS Semi Gloss in een droge laagdikte van 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.

03 Schildersysteem 03

Stalen/thermisch verzinkte of aluminium lichtmasten.

Situatie:

Conventioneel geschilderd, geen of weinig corrosievorming. Ter continuering van de bescherming tegen verder aantasten is een behandeling noodzakelijk.

- De gehele lichtmast ontvetten met verdunde Paint Uni Clean (10% tot 20% in water).
- Ontroesten door mechanisch slijpen of schuren.
- Stalen deurtje demonteren, corrosie verwijderen, de zijanten schoonslijpen, ontvetten en de binnenkant bitumineren met Cronovin A-103-M, droge laagdikte 60 micrometer.
- Stof, vuil en nummering grondig verwijderen.
- Moetkanten, welke zijn ontstaan tussen intact zittende oud schilderwerk en van verf ontdane ondergronden, moeten mechanisch glad worden geschuurd of geslepen.
- Beschadigingen en van corrosie ontdane plekken bijvlekken met Fortiprime HB, droge laagdikte 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.
- Aflakken met Fortiplex HS Semi Gloss in een droge laagdikte van 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.

04 Schildersysteem 04

Stalen/thermisch verzinkte lichtmasten.

Situatie:

Thermisch verzinkte lichtmast welke onbehandeld is.

- De gehele lichtmast ontvetten met verdunde Paint Uni Clean (10% tot 20% in water).
- De gehele lichtmast opruwen door grondig borstelen door middel van mechanische roterende staalborstels.
- Ontroesten door mechanisch slijpen.
- Stof, vuil en nummering grondig verwijderen.
- Volledig behandelen met Fortiprime HB, droge laagdikte 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.
- Aflakken met Fortiplex HS Semi Gloss in een droge laagdikte van 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.

05 Schildersysteem 05

Stalen/thermisch verzinkte lichtmasten.

Situatie:

Thermisch verzinkte lichtmast welke eerder behandeld is.

De staat waarin deze lichtmast verkeert, is zodanig dat een geheel nieuw verfsysteem noodzakelijk is.

- De gehele lichtmast ontvetten met verdunde Paint Uni Clean (10% tot 20% in water).
- Oude verflagen, inclusief zinkzouten, volledig verwijderen door schrappen, mechanisch slijpen of schuren

HFD PAR ART LID

- Ontroesten door mechanisch slijpen.
- Stof, vuil en nummering grondig verwijderen.
- Stalen deurtje demonteren, corrosie verwijderen, de zijanten schoonslijpen, ontvetten en de binnenkant bitumineren met Cronovin A-103-M, droge laagdikte 60 micrometer.
- Volledig behandelen met Fortiprime HB, droge laagdikte 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.
- Aflakken met Fortiplex HS Semi Gloss in een droge laagdikte van 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.

06 Schildersysteem 06
Aluminium lichtmasten.

Situatie:

Aluminium lichtmast ernstig aangetast door milieu en weersinvloeden.

- De gehele lichtmast ontvetten met verdunde Paint Uni Clean (10% tot 20% in water).
- De gehele mast opruwen tot op het blanke metaal door (mechanisch) schuren of borstelen.
- Stof, vuil en nummering grondig verwijderen.
- Volledig behandelen met Fortiprime HB, droge laagdikte 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.
- Aflakken met Fortiplex HS Semi Gloss in een droge laagdikte van 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.

07 Schildersysteem 07
Stalen/thermisch verzinkte lichtmasten voorzien van een poedercoating.

Situatie:

Gedeeltelijk verweerde poedercoating, weinig of geen corrosievorming.

Ter continuering van de bescherming tegen verdere aantasting, is een behandeling noodzakelijk.

- De gehele lichtmast ontvetten met verdunde Paint Uni Clean (10% tot 20% in water).
- Het gehele poedercoat oppervlak mechanische mat schuren en waar nodig ontroesten door slijpen of schuren. Moetkanten vlak schuren.
- Stalen deurtje demonteren, corrosie verwijderen, de zijanten schoonslijpen, ontvetten en de binnenkant bitumineren met Cronovin A-103-M, droge laagdikte 60 micrometer.
- Stof, vuil en nummering grondig verwijderen.
- De ontroeste gedeelten en verdere kaal gekomen ondergrond ruim bijvlekken met Fortiprime HB, droge laagdikte 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.
- Aflakken met Fortiplex HS Semi Gloss in een droge laagdikte van 70 micrometer.
- Manchet aanbrengen door bitumineren met Cronovin A-103-M in een laagdikte van 60 micrometer.

34 63 PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT

34 63 03 COMMUNICATIE SCHILDERWERK

- 01 Wanneer door de aannemer tijdens de uitvoering van de schilderwerken situaties worden geconstateerd waarop in alle redelijkheid geen goed schilderwerk mogelijk is, zoals bijvoorbeeld doorroesting, gedurige invloeden door derden e.d. dan dient dit onmiddellijk te worden gemeld aan de directie zodat tijdig eventuele maatregelen kunnen worden genomen.
- 02 De aannemer meldt tijdig, doch tenminste tien (10) werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden plaats en tijdstip van uitvoering aan de directie.

62 TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN

62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN
62 12 EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

62 12 01 ALGEMEEN

- 02 Indien andere verkeersmaatregelen dan een stationaire afzetting nodig zijn zoals omleidingen of weg afsluitingen dient de aannemer dit kenbaar te maken aan de directie.
- 03 De aannemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk, de toegang tot woningen en het rijverkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen, enz. mogelijk blijft. Tevens dient de toegankelijkheid ten behoeve van de politie, brandweer, ziekenvervoer e.d. gewaarborgd te zijn. Bij korte belemmering, geregeld in overleg met de betrokkenen, moet de aannemer de nodige hulpmiddelen verschaffen en de directie en opdrachtgever vrijwaren van klachten van derden.
- 04 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie met betrekking tot alle te nemen maatregelen, door de aannemer, in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens de opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiende uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.
- 05 Werkzaamheden in de 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 dienen door de opdrachtnemer te worden geleverd. De kosten dienen in de overeenkomstige posten te zijn opgenomen.
- 09 De lichtmast dient in de hoek van de tegel geplaatst te worden, waarbij de hoek van de tegel verwijderd dient te worden zonder dat de tegel breekt.
- 10 Het voor werkzaamheden opgenomen straatwerk dient voor het einde van de werkdag weer gesloten en afgewerkt te zijn.

HFD PAR ART LID

- 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: IV.100003

Het onderhouden van Openbare Verlichtingsinstallaties

INSCHRIJVINGSBIJET

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: IV.100003

(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: IV.100003

Het onderhouden van Openbare Verlichtingsinstallaties

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>Administratie beheerpakket Liteweb</u>				
101110	Administratie beheerpakket Liteweb	week	52,00	F*	
1012	<u>OVL-meldsysteem en bijkomende werkzaamheden</u>				
101210	Het tbs van een OVL meldsysteem	week	156,00	F	
101220	Het verzorgen van communicatie met burgers	keer	50,00	F*	
1013	<u>Administratie garantie LED-armaturen</u>				
101310	Administratie garantie LED-armaturen	st	25,00	F	
102	PREVENTIEF ONDERHOUD				
1021	<u>Groepsgewijs vervangen van lampen</u>				
102110	Groepsgewijs vervangen lamp lph <= 5 m	st	2.200,00	F	
102120	Groepsgewijs vervangen lamp lph > 5 <= 8 m	st	1.550,00	F	
102130	Groepsgewijs vervangen lamp lph >8 <= 12 m	st	75,00	F	
1023	<u>Reinigen van armatuur</u>				
102310	Reinigen verlichtingsarmatuur lph <= 5 m.	st	50,00	F	
102320	Reinigen verlichtingsarmatuur lph >5 m <= 8 m.	st	50,00	F	
102330	Reinigen verlichtingsarmatuur lph >8 m <= 12 m.	st	20,00	F	
103	CORRECTIEF ONDERHOUD				
1030	<u>Herstel storingen</u>				
103010	Het herstellen van een storing lph <= 5 m.	st	1.600,00	F*	
103020	Het herstellen van een storing lph > 5 <= 8 m.	st	1.600,00	F*	
103030	Het herstellen van een storing lph > 8 <= 12 m.	st	700,00	F*	
103050	Herstel van storingen. Prioriteit hoog lph <=5 m	st	10,00	F*	
103060	Herstel van storingen. Prioriteit hoog lph >5 <=8m	st	10,00	F*	
103070	Herstel van storingen. Prioriteit hoog lph >8 <=12m	st	5,00	F*	
1031	<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u>				
103110	Corrigeren stand lichtmast lph <= 5 m.	st	40,00	F	
103120	Corrigeren stand lichtmast lph >5 m <= 8 m.	st	40,00	F	
103130	Corrigeren stand lichtmast lph >8 m <= 12 m.	st	20,00	F	
104	SCHADEVERHAAL				
1040	<u>Veilig stellen</u>				
104010	Veilig stellen van schades tijdens normale uren	st	700,00	F*	
104020	Veiligstellen van schades buiten normale uren	st	180,00	F*	
1041	<u>Administratieve afhandeling schades</u>				
104110	Administratief afhandelen schades	st	880,00	F	
2	INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN				
2010	<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u>				
201010	Aanbrengen verlichtingsobject lph <= 5 m	st	40,00	F	
201020	Aanbrengen verlichtingsobject lph > 5 <= 8 m	st	40,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
201030	Aanbrengen verlichtingsobject lph > 8 <= 12 m	st	10,00	F	
2011	<u>Verwijderen verlichtingsobject</u>				
201110	Verwijderen verlichtingsobject lph <= 5 m	st	20,00	F	
201120	Verwijderen verlichtingsobject lph > 5 <= 8 m	st	20,00	F	
201130	Verwijderen verlichtingsobject lph > 8 <= 12 m	st	10,00	F	
2012	<u>Vervangen verlichtingsobject</u>				
201210	Vervangen verlichtingsobject lph <= 5 m	st	250,00	F	
201220	Vervangen verlichtingsobject lph > 5 <= 8 m	st	250,00	F	
201230	Vervangen verlichtingsobject lph > 8 <= 12 m	st	50,00	F	
2013	<u>Vervangen armaturen</u>				
201310	Vervangen verlichtingsarmatuur lph <= 5 m	st	200,00	F	
201320	Vervangen verlichtingsarmatuur lph > 5 <= 8m	st	200,00	F	
201330	Vervangen verlichtingsarmatuur lph > 8 <= 12 m	st	50,00	F	
2014	<u>Verplaatsen verlichtingsobject</u>				
201410	Verplaatsen verlichtingsobject lph <= 5 m	st	20,00	F	
201420	Verplaatsen verlichtingsobject lph > 5 <= 8 m	st	20,00	F	
201430	Verplaatsen verlichtingsobject lph > 8 <= 12 m	st	10,00	F	
2015	<u>Tijdelijke noodvoorziening</u>				
201510	Aanbrengen noodvoorziening middels overspanning	st	10,00	F*	
201520	Aanbrengen noodvoorziening middels aggregaat	week	10,00	F*	
2018	<u>Verwijderen/aanbrengen onverlichte bebording</u>				
201810	Verwijderen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	100,00	F	
201820	Aanbrengen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	100,00	F	
2020	<u>Bestratingswerkzaamheden</u>				
202010	Opbreken straatbaksteen.	m2	40,00	F	
202020	Opbreken betonstraatstenen.	m2	40,00	F	
202030	Opbreken betontegels.	m2	80,00	F	
202040	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	40,00	F	
202050	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	40,00	F	
202060	Aanbrengen betontegels.	m2	80,00	F	
2021	<u>Verwijderen/aanbrengen graszoden</u>				
202110	Steken zoden.	m2	40,00	F	
202120	Aanbrengen graszoden.	m2	40,00	F	
2022	<u>Aanbrengen objectnummer</u>				
202210	Aanbrengen objectnummer.	st	700,00	F	
2023	<u>Revisiewerk</u>				
202310	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	st	150,00	F*	
2024	<u>Vervaardigen van een verlichtingsplan</u>				
202410	Vervaardigen van een verlichtingsplan tot 10 objecten	st	10,00	F*	
202420	Vervaardigen van een verlichtingsplan 10-50 objecten	st	10,00	F*	
2025	<u>Vervaardigen van rapportages</u>				
202510	Vervaardigen van een groepsremplace rapportage	keer	3,00	F*	
202520	Vervaardigen van een schouwronde- rapportage	keer	3,00	F*	
3	LEVEREN MATERIALEN				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
301	MASTEN EN UITHOUDERS				
3010	<u>Masten van staal</u>				
301010	Lev. lichtmast conisch paaltop lph 3,50 m	st	300,00	F	
301020	Lev. lichtmast conisch paaltop lph 4,0 m	st	50,00	F	
301030	Lev. lichtmast conisch paaltop lph 6,0 m	st	50,00	F	
301040	Lev. lichtmast conisch paaltop lph 8,0 m	st	50,00	F	
3011	<u>Masten van staal type "Rotterdam"</u>				
301110	Lev. lichtmast conisch paaltop lph 6,00 m	st	100,00	F	
301120	Lev. lichtmast conisch paaltop lph 8,00 m	st	75,00	F	
301130	Leveren enkele uithouder 750 mm	st	10,00	F	
301140	Leveren enkele uithouder 1000 mm	st	150,00	F	
301150	Leveren dubbele uithouder 750 mm	st	5,00	F	
301160	Leveren dubbele uithouder 1000 mm	st	10,00	F	
3012	<u>Specialen masten</u>				
301210	Lev lichtmast conische kromstaf lph 4,9 m	st	10,00	F	
301220	Lev lichtmast conische kromstaf lph 6,8 m	st	10,00	F	
301230	Lev lichtmast conische boog lph 6,0 m RAL	st	10,00	F	
302	ARMATUREN				
3021	<u>Signify</u>				
302110	Leveren armatuur Signify BDP102 PCC 3000K	st	150,00	F	
302120	Leveren armatuur Signify BDP102 PCC 4000K	st	20,00	F	
302130	Leveren armatuur Signify BDS100 3000K	st	20,00	F	
302140	Leveren armatuur Signify BGP615 4000K	st	30,00	F	
302150	Leveren armatuur Signify BGP621 4000K	st	30,00	F	
3022	<u>Schröder</u>				
302210	Leveren armatuur Schröder Axia 2.1 8 LED 3000K	st	50,00	F	
302220	Leveren armatuur Schröder Axia 2.1 16 LED 3000K	st	50,00	F	
302230	Leveren armatuur Schröder Teceo-S 8 LED 3000K	st	60,00	F	
302240	Leveren armatuur Schröder Teceo-S 16 LED 3000K	st	60,00	F	
302250	Leveren armatuur Schröder Teceo-1 24 LED	st	60,00	F	
302260	Leveren armatuur Schröder Teceo-1 32 LED	st	50,00	F	
302270	Leveren armatuur Schröder Teceo-1 40 LED	st	50,00	F	
302280	Leveren armatuur Schröder Alura 16 LED 3000K	st	10,00	F	
3023	<u>Lightronics</u>				
302310	Leveren armatuur Lightronics KFK 3000K	st	125,00	F	
302320	Leveren armatuur Lightronics PRT 3000K	st	40,00	F	
303	LAMPEN				
3031	<u>Fluorescentielampen</u>				
303110	9W: Leveren lamp PL-S 9W 4P 830	st	20,00	F	
303120	18W: Leveren lamp PL-C 18W 2P 830	st	10,00	F	
303130	18W: Leveren lamp PL-C 18W 2P 840	st	65,00	F	
303140	18W: Leveren lamp PL-L 18W 2P 830	st	50,00	F	
303150	18W: Leveren lamp PL-L 18W 2P 840	st	20,00	F	
303160	18W: Leveren lamp TL-D Xtreme 18W 830	st	10,00	F	
303170	24W: Leveren lamp PL-L Xtra Polar 24W 4P 830	st	2.000,00	F	
303180	32W: Leveren lamp PL-T Xtra 32W 4P 830	st	15,00	F	
303190	36W: Leveren lamp PL-L Xtra Polar 36W 4P 830	st	350,00	F	
3032	<u>Fluorescentielampen</u>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
303210	36W: Leveren lamp TL-D Xtreme 36W 830	st	50,00	F	
303220	42W: Leveren lamp PL-T Xtra 42W 4P 830	st	25,00	F	
303230	55W: Leveren lamp PL-L Xtra Polar 55W 4P 830	st	50,00	F	
303240	58W: Leveren lamp TL-D Xtreme 58W 830	st	50,00	F	
303250	58W: Leveren lamp TL-D Xtreme 58W 830	st	350,00	F	
303260	80W: Leveren lamp PL-L 80W 4P 830	st	200,00	F	
3033	<u>Hogedruk Natriumlampen</u>				
303310	50W: Leveren lamp SON 50W E27	st	75,00	F	
303320	70W: Leveren lamp SON 70W E27	st	130,00	F	
303330	70W: Leveren lamp SON PIA+ 70W E27	st	5,00	F	
303340	70W: Leveren lamp SON APIA+ Xtra 70W E27	st	10,00	F	
303350	70W: Leveren lamp SON-T PIA+ 70W E27	st	5,00	F	
303360	70W: Leveren lamp SON-T APIA+ Xtra 70W E27	st	70,00	F	
303370	100W: Leveren lamp SON APIA+ Xtra 100W E40	st	20,00	F	
303380	100W: Leveren lamp SON-T APIA+ Xtra 100W E40	st	400,00	F	
303390	150W: Leveren lamp SON APIA+ Xtra 150W E40	st	5,00	F	
3034	<u>Hogedruk Natriumlampen</u>				
303410	150W: Leveren lamp SON-T APIA+ Xtra 150W E40	st	140,00	F	
303420	250W: Leveren lamp SON APIA+ Xtra 250W E40	st	10,00	F	
303430	250W: Leveren lamp SON-T APIA+ Xtra 250W E40	st	25,00	F	
3035	<u>Diverse lampen</u>				
303510	35W: Leveren lamp CDM-T 35W 830	st	175,00	F	
303520	35W: Leveren lamp CDM-T Elite 35W 930	st	10,00	F	
303530	45W: Leveren lamp CPO-TW Xtra 45W 628	st	20,00	F	
303540	60W: Leveren lamp CPO-TW Xtra 60W 728	st	60,00	F	
303550	70W: Leveren lamp CDM-T 70W 830	st	20,00	F	
303560	70W: Leveren lamp CDM-T Elite 70W 930	st	5,00	F	
303570	70W: Leveren lamp CDM-TD 70W 830	st	50,00	F	
303580	70W: Leveren lamp CDO-TT+ 70W 828	st	30,00	F	
303590	90W: Leveren lamp CPO-TW Xtra 90W 728	st	100,00	F	
3036	<u>Diverse lampen</u>				
303610	100W: Leveren lamp CDO-TT+ 100W 828	st	5,00	F	
303620	150W: Leveren lamp CDM-TD 150W 830	st	10,00	F	
303630	150W: Leveren lamp CDO-TT+ 150W 828	st	5,00	F	
310	VOORSCHAKELAPPARATUUR				
310010	Leveren electronisch VSA HFP 18 PL-L	st	10,00	F	
310020	Leveren electronisch VSA HFP 24 PL-L	st	20,00	F	
310030	Leveren electronisch VSA HFP 36 PL-L	st	20,00	F	
310040	Leveren electronisch VSA HFP 55 PL-L	st	10,00	F	
310050	Leveren electronisch VSA HID-BSN 70 SON-T	st	10,00	F	
310060	Leveren electronisch VSA HID-BSN 100 SON-T	st	10,00	F	
311	DRIVER				
311010	Leveren driver tbv LED-armatuur	st	40,00	F	
312	DIVERSEN				
312010	Leveren aansluitsnoer QWPK 3 x 1,0 mm²	m	500,00	F	
312020	Leveren aansluitsnoer QWPK 2 x 1,0 mm²	m	3.000,00	F	
312030	Leveren overzetdeurtje RVS mast 3,5 m - 4,0 m	st	10,00	F	
312040	Leveren overzetdeurtje RVS mast 4,0 m - 6,0 m	st	10,00	F	
312050	Leveren overzetdeurtje RVS mast 6,0 m - 8,0 m	st	10,00	F	
6	SCHILDEREN VAN LICHTMASTEN				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
6001	<u>Conserveren stalen lichtmast lph 4 m</u>				
600110	Conserveren stalen lichtmast systeem 1	st	25,00	F*	
600120	Conserveren stalen lichtmast systeem 2	st	25,00	F*	
600130	Conserveren stalen lichtmast systeem 3	st	25,00	F*	
600140	Conserveren stalen lichtmast systeem 4	st	25,00	F*	
600150	Conserveren stalen lichtmast systeem 5	st	25,00	F*	
600160	Conserveren stalen lichtmast systeem 6	st	25,00	F*	
600170	Conserveren stalen lichtmast systeem 7	st	25,00	F*	
6002	<u>Conserveren stalen lichtmast lph 6 m</u>				
600210	Conserveren stalen lichtmast systeem 1	st	25,00	F*	
600220	Conserveren stalen lichtmast systeem 2	st	25,00	F*	
600230	Conserveren stalen lichtmast systeem 3	st	25,00	F*	
600250	Conserveren stalen lichtmast systeem 5	st	25,00	F*	
600260	Conserveren stalen lichtmast systeem 6	st	25,00	F*	
600270	Conserveren stalen lichtmast systeem 7	st	25,00	F*	
6003	<u>Conserveren stalen lichtmast lph 8 m</u>				
600310	Conserveren stalen lichtmast systeem 1	st	25,00	F*	
600320	Conserveren stalen lichtmast systeem 2	st	25,00	F*	
600330	Conserveren stalen lichtmast systeem 3	st	25,00	F*	
600350	Conserveren stalen lichtmast systeem 5	st	25,00	F*	
600360	Conserveren stalen lichtmast systeem 6	st	25,00	F*	
600370	Conserveren stalen lichtmast systeem 7	st	25,00	F*	
6004	<u>Conserveren stalen lichtmast lph 10 m</u>				
600410	Conserveren stalen lichtmast systeem 1	st	10,00	F*	
600420	Conserveren stalen lichtmast systeem 2	st	10,00	F*	
600430	Conserveren stalen lichtmast systeem 3	st	10,00	F*	
600450	Conserveren stalen lichtmast systeem 5	st	10,00	F*	
600460	Conserveren stalen lichtmast systeem 6	st	10,00	F*	
600470	Conserveren stalen lichtmast systeem 7	st	10,00	F*	
6005	<u>Conserveren stalen lichtmast lph 12 m</u>				
600510	Conserveren stalen lichtmast systeem 1	st	5,00	F*	
600520	Conserveren stalen lichtmast systeem 2	st	5,00	F*	
600530	Conserveren stalen lichtmast systeem 3	st	5,00	F*	
600550	Conserveren stalen lichtmast systeem 5	st	5,00	F*	
600560	Conserveren stalen lichtmast systeem 6	st	5,00	F*	
600570	Conserveren stalen lichtmast systeem 7	st	5,00	F*	
7	INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL				
710	WERKNEMERS				
7101	<u>Tijdens normale uren</u>				
710110	Inzetten werknemer: grondwerker	uur	20,00	F	
710120	Inzetten werknemer: monteur incl. montagebus	uur	20,00	F	
710130	Inzetten werknemer: werkvoorbereider	uur	20,00	F	
7102	<u>Buiten normale uren</u>				
710210	Inzetten werknemer: grondwerker	uur	10,00	F	
710220	Inzetten werknemer: monteur incl. montagebus	uur	10,00	F	
720	MATERIEEL				
7201	<u>Tijdens normale uren</u>				
720110	Inzetten van een hoogwerker tot 15 meter.	uur	20,00	F	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7202	<u>Buiten normale uren</u>				
720210	Inzetten hoogwerker tot 15 meter (buiten norm. uren)	uur	10,00	F	
730	TIJDELIJK MATERIAAL				
7301	<u>Ter beschikking stellen verlichtingsobject</u>				
730110	T.b.s. tijdelijk verlichtingsobject schade	week	10,00	F	
7302	<u>Ter beschikking stellen armatuur</u>				
730210	T.b.s. tijdelijk armatuur agv aanrijding	st	80,00	F	
8	NETWERK-WERKZAAMHEDEN STEDIN				
801	ONDERGRONDSE WERKZAAMHEDEN STEDIN BINNEN 16C				
801010	Los- Vast nemen aansluiting	st	550,00	F	
801020	Verplaatsen aansluiting	st	50,00	F	
801030	Tijdelijk verwijderen aansluiting	st	10,00	F	
801040	Permanent verwijderen aansluiting	st	50,00	F	
801050	Verbindingsmof in- en uitgaande voeding	st	60,00	F	
802	ONDERGRONDSE WERKZAAMHEDEN STEDIN BUITEN				
802010	Nieuwe aansluiting	st	90,00	F	
803	UITVOERING CROW 400				
803010	Aanvragen quickscan CROW 400	keer	750,00	F	
803020	Het doen van een zg. ' BUS' melding	keer	20,00	F	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID 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),				