



Gemeente Vlaardingen

**RAW-raamovereenkomst voor het onderhouden
en uitvoeren van projectmatige
werkzaamheden openbare verlichtingsinstallatie
in de gemeente Vlaardingen**

Projectnummer: IV.100108



Deel 1. Algemeen	2
01 OPDRACHTGEVER	3
02 DIRECTIE	3
03 LOCATIE	3
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	4
05 TIJDSBEPALING	5
06 ONDERHOUDSTERMIJN	5
07 GARANTIETERMIJN	5
08 KORTINGEN	5
09 OVL-BEHEERSYSTEEM	5
10 NETWERKBEDRIJF STEDIN 16C OVEREENKOMST	6
Deel 2.1. Algemene gegevens	7
01 TEKENINGEN	8
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	8
04 BIJLAGEN	8
05 NETBEHEERDER	8
Deel 2.2. Nadere beschrijving	9
1 ORGANISATIE en ONDERHOUD	11
101 ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN	11
1010 Storingswachtdienst	11
1011 Administratie OVL beheersysteem	11
1012 Administratie garantie LED-armaturen	12
102 PREVENTIEF ONDERHOUD	13
1022 Groepsgewijs vervangen van lampen	13
1023 Reinigen van armatuur	14
103 CORRECTIEF ONDERHOUD	15
1030 Herstel storingen	15
1031 Corrigeren stand verlichtingsobject	16
104 SCHADEVERHAAL	17
1040 Veilig stellen	17
1041 Administratieve afhandeling schades	19
2 ONDERHOUD INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN	20
2010 Aanbrengen verlichtingsobject	20
2011 Verwijderen verlichtingsobject	21
2012 Vervangen verlichtingsobject	23
2013 Vervangen armaturen	26
2014 Verplaatsen verlichtingsobject	27
3 PROJECTMATIGE INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN	30
3010 Aanbrengen verlichtingsobject	30
3011 Verwijderen verlichtingsobject	31
3012 Vervangen verlichtingsobject	33
3013 Vervangen armaturen	36
3014 Verplaatsen verlichtingsobject	37
4 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	40
4010 Verwijderen/aanbrengen onverlichte bebording	40
4011 Leveren en aanbrengen objectnummer	40
4012 Inmeten coördinaten	40
4013 Depot	40
5 LEVEREN MATERIALEN	42
501 MASTEN EN UITHOUDERS	42
5010 Masten van staal	42
5011 Masten van staal type "Rotterdam"	43
5012 Uithouders van staal type "Rotterdam"	43
5013 Masten van staal speciaal	44



502	ARMATUREN	45
5020	Armaturen tbv onderhoudswerkzaamheden	46
5021	Armaturen tbv projectmatige werkzaamheden	47
503	LAMPEN	51
5030	Hogedruk Natriumlampen	51
5031	Hogedruk Natriumlampen	52
5032	Diverse lampen	52
5033	Diverse lampen	53
5034	Retrofit lampen	53
505	DIVERSEN	54
7	INZETTEN WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL	55
710	Werknemers	55
7101	Tijdens normale uren	55
7102	Buiten normale uren	55
711	Materieel	56
7111	Tijdens normale uren	56
7112	Buiten normale uren	56
712	TIJDELIJK MATERIAAL	56
7121	Ter beschikking stellen verlichtingsobject	56
7122	Ter beschikking stellen armatuur	56
8	NETWERK-WERKZAAMHEDEN STEDIN	58
801	QUICKSCAN CROW 400 EN CROW 500 (KLIC)	58
802	STEDIN OVL 16C AANSLUITINGEN	58
803	STEDIN OVL REGULIER (NIET ONDER OVL 16C)	61
Deel 3. Bepalingen		63
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	64
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	64
01 02	BETALINGSREGELING: AANNEEMSOM	66
01 04	BETALINGSREGELING: RISICOREGELING	66
01 06	BETALINGSREGELING: DECLARATIES	67
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	67
01 08	BIJDRAGEN	67
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	67
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	68
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	68
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	68
01 14	BOUWSTOFFEN	68
01 16	VERZEKERINGEN	68
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	69
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	70
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	70
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	72
24	TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	73
24 0	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	73
24 01	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BEGRIPPEN	73
24 02	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN EN UITVOERING	73
24 03	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, INFORMATIEOVERDRACHT	74
24 07	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, MEET- EN VERREKENMETHODEN	74
34	TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING	74
34 1	OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN	74
34 11	OPENBARE VERLICHTING, BEGRIPPEN	74
34 12	OPENBARE VERLICHTING, EISEN EN UITVOERING	75
34 13	OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT	78
34 14	OPENBARE VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES	79
34 15	OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	79



34 16	OPENBARE VERLICHTING, BOUWSTOFFEN	80
34 2	ONDERHOUD ALGEMEEN	80
34 21	ONDERHOUD ALGEMEEN, BEGRIPPEN	80
34 22	ONDERHOUD ALGEMEEN, EISEN EN UITVOERING	81
34 3	PREVENTIEF ONDERHOUD	83
34 31	PREVENTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN	83
34 32	PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING	83
34 33	PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT	84
34 4	CORRECTIEF ONDERHOUD	85
34 41	CORRECTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN	85
34 42	CORRECTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING	86
34 43	CORRECTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT	87
62	TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN	88
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	88
62 12	EISEN EN UITVOERING	88
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	89
83	STRAATWERK	89
83 12	EISEN EN UITVOERING	89

**RAW-raamovereenkomst**

Het onderhouden en uitvoeren van projectmatige werkzaamheden openbare verlichtingsinstallatie in gemeente Vlaardingen.

COLOFON

Project: RAW-raamovereenkomst voor het onderhouden en uitvoeren van projectmatige werkzaamheden openbare verlichtingsinstallatie in gemeente Vlaardingen.

Opdrachtgever: Gemeente Vlaardingen
Afdeling: Stedelijk Beheer, sectie Beheer Openbare Ruimte
Contactpersoon: dhr. M. Sonmezer

Besteschrijver: R. Gevers Nobralux
Vrijgegeven: Y. Simsek Nobralux

Projectnummer: IV.100108

Datum: 10-04-2024

Versie: Definitief v6 inclusief Nota van Inlichting nr. 1 & nr. 2

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.

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

© Nobralux B.V.

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

1. ALGEMEEN

**01 OPDRACHTGEVER**

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente 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. M. Sonmezer

02 DIRECTIE

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

03 LOCATIE

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

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

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

- het organiseren en in bedrijf houden van een storingswachtdienst;
- uitvoeren van regulier onderhoud;
- opheffen van storingen en defecten;
- uitvoeren van groepsremplace;
- herstellen van schades door aanrijdingen en vernielingen;
- (ver)plaatsen van lichtmasten;
- opnieuw richten van scheefstaande masten;
- vervangen van masten en armaturen;
- rapporteren van de verrichte werkzaamheden;
- het aanleveren van schade-informatie bij aanrijding ten behoeve van schadeverhaal;
- het uitvoeren van projecten icm civiele werken;
- het uitvoeren van OVL-vervangingsprojecten;
- het uitvoeren van de werkzaamheden namens netwerkbedrijf Stedin onder 16C;
- het onderhouden van objecten van derden zoals verlichting van NBD, aansluitingen abri's etc;
- het aanleveren van revisiegegevens.

De opdrachtgever heeft de intentie om OVL-projecten onder deze raamovereenkomst te laten uitvoeren. Echter de situatie kan zich voordoen dat bij integrale projecten de gemeente niet de opdrachtgever is. De civiele aannemer/projectontwikkelaar is dan de opdrachtgever en heeft recht in haar scope een geschikte OVL-aannemer te contracteren.

Omvang Openbare Verlichtingsinstallatie (peildatum maart 2024):

Verlichtingsobjecten:	14356 stuks;
Conventionele armaturen:	7008 stuks;
Led-armaturen:	8192 stuks;
Gem. storingen p/j:	800 stuks;
Gem. netwerkstoringen p/j:	90 stuks;
Gem. schades p/j;	150 stuks;
Aantal bouwoverleggen p/j;	12 keer.

De gemiddelde aantallen zijn gebaseerd op de kengetallen vanuit het huidige OVL-beheersysteem van de recente vier jaar.

De kosten van de overleggen dienen in de eenheidsprijzen van de raamovereenkomst te zijn inbegrepen en/of staartposten. De overleggen vinden gezamenlijk per maand plaats op het gemeentehuis te Vlaardingen. In de week voorgaand het overleg dient er een up-to-date voorraadlijst aangeleverd te worden aan directie.

De in deze raamovereenkomst opgenomen "fictieve hoeveelheden resultaatsverplichting" en de daaraan gerelateerde "fictieve hoeveelheden bouwstof" zijn gebaseerd op de ervaring van de gemeente. Aan deze aantallen zijn geen verdere rechten te ontfemen.

05 TIJDSBEPALING

1. In afwijking van paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012 geldt als datum van aanvang 1 juli 2024.
2. Na twee jaar eindigt de raamovereenkomst. Bij welbevinden van opdrachtgever, wordt de raamovereenkomst voor één jaar verlengd. Na deze verlenging kan de raamovereenkomst nogmaals met één jaar worden verlengd.
Per kwartaal worden de uitgevoerde werkzaamheden steekproefgewijs kwalitatief en de administratieve/beheer werkzaamheden gecontroleerd, gerapporteerd en vastgelegd.
Bij structureel niet goed functioneren irt kwaliteit en doorlooptijden conform artikel 34.22.01 in deel 3 kan de opdrachtgever beslissen om niet over te gaan tot verlenging.
3. De directie kan voor onderdelen van het werk termijnen stellen waarbinnen deze gereed moeten zijn. De onderdelen en termijnen worden in overleg met de aannemer door de directie vastgesteld en schriftelijk bevestigd.
4. De aannemer is verplicht indien zij geen gebruik wil maken van de optionele jaarlijkse verlengingen, dit uiterlijk zes maanden voor het einde van het desbetreffende contractjaar, met opgave van redenen, aan de opdrachtgever kenbaar te maken.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

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

07 GARANTIETERMIJN

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

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.

09 OVL-BEHEERSYSTEEM

De aannemer levert volgens bestekspostnummer 1011 een OVL-beheersysteem. Per 31 mei 2024 zal de opdrachtgever de inventaris van de OVL overdragen aan de aannemer vanuit het huidige beheersysteem Liteweb. Het format zal hetzelfde zijn als de bijlage "OVL inventaris Vlaardingen dd 06032024". De conversie zal vanaf dat moment moeten plaatsvinden om vervolgens op 01-07-2024 aan te vangen.

De specificaties van het OVL beheersysteem staan vermeld in bestekspostnummer 1011.
Er wordt onderscheid gemaakt in de beheerwerkzaamheden:

Opdrachtgever:

- voert meldingen in in het beheersysteem;
- belt spoedmeldingen (prio hoog) door;
- monitoort deze meldingen via het beheersysteem.

Aannemer:

- voert doorgegeven spoedmeldingen in in het beheersysteem;
- muteert het OVL areaal, na uitvoering van de werkzaamheden, in het beheersysteem.

**10 NETWERKBEDRIJF STEDIN 16C OVEREENKOMST**

De gemeente Vlaardingen heeft een 16C overeenkomst met het netwerkbedrijf Stedin, zie bijlage Stedin OV16C Handboek.

Opdrachtnemer heeft uiterlijk 3 maanden na ingang van deze Raamovereenkomst de beschikking over 2 Werkverantwoordelijken (WV-ers) met de minimale aanwijzing WV LS-Netten, inclusief de schakelopleiding en kabelselectie (beiden via de Stedin Bedrijfsschool). Indien opdrachtnemer niet voldoet aan deze verplichting zal de Raamovereenkomst per direct worden ontbonden.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

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

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot dit bestek:

- Inschrijvingsbiljet;
- Inschrijfstaat met fictieve hoeveelheden;
- Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase;
- Eenmalige verklaring E-Veiligheid;
- Stedin OV16C Handboek;
- Bomenposter;
- Brief Ecologische en natuurlijke zones Vlaardingen
briefnummer 461796 d.d. 10-09-2012;
- Tekening ecologische bermen;
- OVL inventaris Vlaardingen dd 06032024.

05 NETBEHEERDER

Stedin Netbeheer BV
Blaak 8, 3011 TA Rotterdam

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

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

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

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

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1							ORGANISATIE en ONDERHOUD			
101							ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN			
1010							<u>Storingswachtdienst</u>			
101010	342099						Het eenmalig opzetten van een 24-uurs storingswachtdienst Storingswachtdienst volgens in artikel 34 42 02. - omvang verlichtingsareaal zie lid 04 deel 1; - gemiddeld storingen zie lid 04 deel 1; - gemiddeld schadegevallen zie lid 04 deel 1.	keer	1,00 F	
101020	342099						Het instandhouden van de 24-uurs storingswachtdienst In stand houden gedurende de contractperiode als omschreven in artikel 34 42 02. In stand houden van storingswachtdienst opgezet volgens bestekpostnummer 101010.	week	208,00 F	
1011							<u>Administratie OVL beheersysteem</u>			
101110	342099						Conversie OVL Beheersysteem Eea beschreven in paragraaf 09 van deel 1. Alle specifieke OVL-areaal gegevens dienen geconverteerd te worden, zie de bijlage "OVL inventaris Vlaardingen dd 06032024". Per 31 mei 2024 draagt de opdrachtgever de areaalgegevens van OVL over. De aannemer mag er van uitgaan dat op dit moment de gegevens up-to-date zijn. Gewijzigde areaalgegevens tussen de periode 31 mei 2024 en 1 juli 2024 of revisiewerk van OVL- projecten dienen gemuteerd te worden volgens bestekpostnummer 710130. De opdrachtgever dient de conversie goed te keuren.	keer	1,00 F	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
101120	342099						TBS OVL Beheersysteem Het ter beschikking stellen van een OVL beheersysteem en gedurende contractperiode in stand houden. Eea beschreven in paragraaf 09 van deel 1. Minimale vereiste aan OVL beheersysteem: - 24/7 beschikbaar zijn; - Verschillende statussen en prioriteiten kunnen weergeven; - Functionaliteit om een separete factuur op te maken; - Mogelijkheid te zijn om opmerkingen/verzoeken e.d. te mailen middels een notification/mail; - Heeft verschillende autorisatieniveaus voor aannemer en gemeente; - Beschikt over de mogelijkheid om alle besteksposten van het contract op te nemen in verband met financiële afhandeling acties en mogelijkheid tot opstellen termijnstaat; - Beschikt over de mogelijkheid om doorlooptijden te monitoren en maakt eventuele potentiële kortingen inzichtelijk; - De hosting en dataopslag van het beheersysteem bevindt zich in de EU en is web-based; - Historie van storingen en schades inclusief foto's en logboek overnemen; - Mogelijkheid tot koppelingen; - Meerdere account/inlog (opdrachtgever en derde); - Rapportages kunnen genereren (oa vervangingen op leeftijd, lampsoort); - Grafische kaart van mastlocaties en overzicht van openstaande meldingen. Alle specifieke OVL-areaal gegevens dienen geconverteerd te worden, zie de bijlage "OVL inventaris Vlaardingen dd 06032024" volgens bestekspostnummer 101110.	week	208,00	F
101130	342099						Registeren netwerkstoring Stedin en terugkoppeling Betreft: het registeren van een netwerkstoring in het beheersysteem Luminizer van Stedin. Na uitvoering Stedin terug koppeling geven via het beheersysteem. Mogelijkheden van constatering: - Indien de aannemer een netwerkstoring constateert, veelal door uitvoering van regulier storingsonderhoud, dient deze aangemeld te worden in het beheersysteem Luminizer van Stedin; - De opdrachtgever geeft via het beheersysteem aan dat het een netwerkstoring betreft. De aannemer dient deze netwerkstoring aan te melden in het beheersysteem Luminizer van Stedin. Na uitvoering en afmelding van de netwerkstoring door Stedin, dient de aannemer de netwerkstoring terug te koppelen via het beheersysteem. De aannemer krijgt een inlog voor het beheersysteem Luminizer.	keer	360,00	F
1012							<u>Administratie garantie LED-armaturen</u>			
101210	342099						Administratie garantie LED-armaturen Indien LED-armaturen defect raken binnen de garantieperiode geldt het werkproces omschreven in artikel 34 14 03 lid 02. De aannemer verzorgt: - benodigde communicatie richting leverancier; - het opsturen incl. bijbehorende verzendkosten van het defect armatuur; - afhandeling van de garantie; - directie op de hoogte houden van de status of via het beheersysteem of via email.	st	50,00	F



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
102							PREVENTIEF ONDERHOUD Transport- en verpakkingskosten, laden en lossen, standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen volgens besteksposten in hoofdstuk 5.			
1022							<u>Groepsgewijs vervangen van lampen</u> Verrekenprijzen inclusief verkeersmaatregelen conform artikel 62 12 01 lid 03 van dit bestek.			
102210	340403						Vervangen lamp. Betreft groepsgewijs vervangen van conventionele lampen zoals beschreven in artikel 34 32 01 in deel 3. Verlichtingsarmatuur: diversen	st	100,00	F
		9					Te verwijderen lamp: bestaande conventionele lamp(en) zoals omschreven in de jaarlijks op te stellen remplacelijst.			
			1				Lichtpunthoogte: <=5 m			
				1			Aanbrengen lamp geleverd volgens bestekspostnr. onder hoofdstuk 503.	st		100,00
					2		Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven in artikel 34 32 01 lid 02 in deel 3. Muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.			
						1	Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting. Met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.			
102220	340403						Vervangen lamp. Betreft groepsgewijs vervangen van conventionele lampen zoals beschreven in artikel 34 32 01 in deel 3. Verlichtingsarmatuur: diversen	st	100,00	F
		9					Te verwijderen lamp: bestaande conventionele lamp(en) zoals omschreven in de jaarlijks op te stellen remplacelijst.			
			1				Lichtpunthoogte: 5m<lph<=8 m			
				2			Aanbrengen lamp geleverd volgens bestekspostnr. onder hoofdstuk 503.	st		100,00
					2		Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven in artikel 34 32 01 lid 02 in deel 3. Muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.			
						1	Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting. Met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.			



BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
102230	340403							Vervangen lamp. Betreft groepsgewijs vervangen van conventionele lampen zoals beschreven in artikel 34 32 01 in deel 3 Verlichtingsarmatuur: diversen 9 1 3 2 1 1 Te verwijderen lamp: bestaande conventionele lamp(en) zoals omschreven in de jaarlijks op te stellen remplacelijst. Lichtpunthoogte: 8m<lph<=12 m Aanbrengen lamp geleverd volgens bestekspostnr. onder hoofdstuk 503. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven in artikel 34 32 01 lid 02 in deel 3. Muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering. Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting. Met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.	st	50,00 F	
1023								<u>Reinigen van armatuur</u> Tussentijds reinigen van verlichtingsarmatuur volgens artikel 34 32 03 in deel 3.			
102310	342003							Reinigen verlichtingsarmatuur lph<=5 Armaturen worden door de directie aangewezen. Uitvoering: paaltopmast of enkele uithouder Te reinigen armatuur per locatie 1 Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnenkant met een droge doek buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. 1 Lichtpunthoogte: ≤5 m 1 Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: Muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st st dm3	50,00 F	50,00 I 25,00 L
102320	342003							Reinigen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m Armaturen worden door de directie aangewezen. Uitvoering: paaltopmast of enkele uithouder Te reinigen armatuur per locatie 1 Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnenkant met een droge doek buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. 2 Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8 m 1 Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: Muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st st dm3	50,00 F	50,00 I 25,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
102330	342003						Reinigen verlichtingsarmatuur 8m<lph≤12m Armaturen worden door de directie aangewezen. Uitvoering: paaltopmast of enkele uithouder Te reinigen armatuur per locatie Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnenkant met een droge doek buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Lichtpunthoogte: 8m<lph≤12 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: Muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st	20,00	F	
103		1						st			20,00 I
								dm3			10,00 L
			3								
				1							
							CORRECTIEF ONDERHOUD Transport- en verpakingskosten, laden en lossen, standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen volgens besteksposten in hoofdstuk 5. Storingsproces: Defecte VSA's worden niet meer vervangen. Indien het VSA van een armatuur met PLL lamp defect is, dient er een lamp volgens bestekspost 5034 aangebracht te worden. Indien het VSA van een armatuur anders dan een PLL lamp defect is, dient er overleg plaats te vinden met de directie.				
1030							<u>Herstel storingen</u>				
103010	342099						Herstel van storingen. Prio laag lph≤5m. Zoals omschreven in artikel 34 42 01 in deel 3. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag' zie deel 3 artikel 34 22 01. De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34 41 01 lid 01 b. Het herstel van de storing mbv hoogwerker: - Lichtpunthoogte ≤5m; - Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01 in deel 3; - Ophalen van de melding vanuit het beheersysteem; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - Herstel van de storing; - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens artikel 01 17 01 in deel 3; - Muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering. Levering materialen op relevante bestekspost.	st	700,00	F	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
103020	342099						Herstel van storingen. Prio laag $5m < lph \leq 8m$. Zoals omschreven in artikel 34 42 01 in deel 3. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag' zie deel 3 artikel 34 22 01. De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34 41 01 lid 01 b. Het herstel van de storing mbv hoogwerker: - Lichtpunthoogte $5m < lph \leq 8m$; - Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01 in deel 3; - Ophalen van de melding vanuit het beheersysteem; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - Herstel van de storing; - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens artikel 01 17 01 in deel 3; - Muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering. Levering materialen op relevante bestekspost.	st	700,00	F
103030	342099						Herstel van storingen. Prio laag $8m < lph \leq 12m$. Zoals omschreven in artikel 34 42 01 in deel 3. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag' zie deel 3 artikel 34 22 01. De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34 41 01 lid 01 b. Het herstel van de storing mbv hoogwerker: - Lichtpunthoogte $8m < lph \leq 12m$; - Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01 in deel 3; - Ophalen van de melding vanuit het beheersysteem; - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Transport naar locatie; - Herstel van de storing; - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens artikel 01 17 01 in deel 3; - Muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering. Levering materialen op relevante bestekspost.	st	200,00	F
1031							<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u> Betreft in deelopdracht corrigeren van de stand van lichtmasten			
103110	342001	1					Corrigeren stand lichtmast. Lichtmast Staal Nominale masthoogte: ≤ 5 m Lichtpunthoogte $\leq 5,0m$ 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; - muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.	st	150,00	F



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
103120	342001	1					Corrigeren stand lichtmast. Lichtmast Staal Nominale masthoogte: <=8 m Lichtpunthoogte 5m<lph<= 8,0m 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; - muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.	st	100,00	F
103130	342001	1					Corrigeren stand lichtmast. Lichtmast Staal Nominale masthoogte: <=12 m Lichtpunthoogte 8m<lph<=12,0m 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; - muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.	st	50,00	F
104							SCHADEVERHAAL Het proces schadeverhaal is bij NODR onder gebracht. De opdrachtgever heeft een contract met NODR Transport- en verpakkingskosten, laden en lossen, standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3.			
1040							<u>Veilig stellen</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
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 of derden NBD etc. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog schade' zie artikel 34 22 01 in deel 3. Werkzaamheden conform artikel 34 42 03 (aanrijdschade) in deel 3. Indien het object (gedeeltelijk) kan blijven staan conform artikel 34 42 03 lid 03 in deel 3, dient de aannemer het object te voorzien van een sticker. 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 aannemer meldt via het beheersysteem aan de directie de status van de situatie door. De directie definieert vervolgens de vervolgactie cq te leveren/vervangen materialen. De kosten voor het het los-vastnemen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens de bestekspostnummers 8. 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 of eindmof volgens bestekpostnummers 8.	st	400,00	F	400,00	L
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 of derden NBD etc. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog schade' zie artikel 34 22 01 in deel 3. Werkzaamheden conform hoofdstuk 34.42.04 (aanrijdschade). Indien het object (gedeeltelijk) 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. Terugmelding herstel via beheersysteem volgens bestekpostnummer 101110. De kosten voor het het los-vastnemen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens de bestekspostnummers 8. 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 of eindmof volgens bestekpostnummers 8.	st	150,00	F	150,00	L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
104030	345099							Veiligstellen van schades tijdens normale uren. Prio Middel 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 of derden NBD etc. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Middel schade' zie artikel 34.22.01, zodanig dat er wordt voldaan aan termijn NODR/Waarborgfonds. Werkzaamheden conform artikel 34 42 03 (aanrijdschade) in deel 3. Indien het object (gedeeltelijk) kan blijven staan conform artikel 34 42 03 lid 03 in deel 3, dient de aannemer het object te voorzien van een sticker. 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 aannemer meldt via het beheersysteem aan de directie de status van de situatie door. De directie definieert vervolgens de vervolgactie cq te leveren/vervangen materialen. De kosten voor het het los-vastnemen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens de bestekspostnummers 8. 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 of eindmof volgens bestekpostnummers 8.	st	50,00	F	
1041								<u>Administratieve afhandeling schades</u>				
104110	345099							Het administratief afhandelen van schades. Het betreft het administratief afhandelen van schades volgens procedure NODR. Zoals omschreven volgens artikel 34 43 02 in deel 3. Het unieke NODR nummer dient vermeld te worden bij de melding in het beheersysteem.	st	600,00	F	50,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
2							ONDERHOUD INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN Transport- en verpakingskosten, laden en lossen, werkvoorbereiding, coördinatie netbeheerder, standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B en eventuele hulp bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen volgens besteksposten in hoofdstuk 5. Betreft in deelopdracht aanbrengen/verwijderen/vervangen van verlichtingsobjecten en of armaturen. Het totaal per deelopdracht is niet meer dan 1 stuks.			
2010							<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u>			
201010	340101	1					Aanbrengen verlichtingsobject.	st	20,00 F	
							Lichtmast:	st		20,00 I
							Staal			
							Nominale masthoogte: lph <= 5 m			
		9					Aan te brengen onderdelen:			
							- verlichtingsarmatuur	st		20,00 I
							- aansluitsnoer (monteren in armatuur en op aansluitvoorziening)	st		20,00 I
							- lichtmastnummer volgens bestekspostnummer 401110	st		20,00 I
							Grondstuk vullen met:	m3		0,40 L
							schoon brekerzand tot maaiveld.			
							Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
							- ontgraven;			
							- aanvullen;			
							- verdichten;			
							- eventueel inzaaien;			
							- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden;			
							- eventueel overtollige grond afvoeren.			
							Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.			
							Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8.			
							Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3			
							Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401210	st		20,00 I
							Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	F	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
201020	340101		2					Aanbrengen verlichtingsobject. Lichtmast: Staal Nominale masthoogte: 5m<lph<= 8 m Aan te brengen onderdelen: - verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer (monteren in armatuur en op aansluitvoorziening) - lichtmastnummer volgens bestekspostnummer 401110 - uithouder Grondstuk vullen met: schoon brekerzand tot maaiveld. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden; - eventueel overtollige grond afvoeren. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.	st st st st st st m3	10,00	F		
				9				- verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer (monteren in armatuur en op aansluitvoorziening) - lichtmastnummer volgens bestekspostnummer 401110 - uithouder	st st st st				10,00 I 10,00 I 10,00 I 10,00 I
					1			Grondstuk vullen met: schoon brekerzand tot maaiveld.	m3				0,20 L
						1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden; - eventueel overtollige grond afvoeren. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.					
							1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8.					
							1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401210 Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st				10,00 I
201030	340101		3					Aanbrengen verlichtingsobject. Lichtmast: Staal Nominale masthoogte: lph > 8 <= 12 m Aan te brengen onderdelen: - verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer (monteren in armatuur en op aansluitvoorziening) - lichtmastnummer volgens bestekspostnummer 401110 - uithouder Grondstuk vullen met: schoon brekerzand tot maaiveld. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden; - eventueel overtollige grond afvoeren. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.	st st st st st st m3	5,00	F		
				9				- verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer (monteren in armatuur en op aansluitvoorziening) - lichtmastnummer volgens bestekspostnummer 401110 - uithouder	st st st st				5,00 I 5,00 I 5,00 I 5,00 I
					1			Grondstuk vullen met: schoon brekerzand tot maaiveld.	m3				0,10 L
						1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden; - eventueel overtollige grond afvoeren. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.					
							1	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8.					
							1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401210 Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st				5,00 I
2011								<u>Verwijderen verlichtingsobject</u>					



BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
201110	340102		1					Verwijderen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: lph<=5 m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer. Onderdelen vervoeren naar: 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 deel 3 van toepassing. Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st	20,00	F	
201120	340102		2					Verwijderen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: 5m<lph<=8 m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - uithouder. Onderdelen vervoeren naar: 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 deel 3 van toepassing. Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st	10,00	F	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201130	340102						Verwijderen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: 8m<lph<=12 m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - uithouder. Onderdelen vervoeren naar: 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 deel 3 van toepassing. Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st	5,00 F	
2012							Vervangen verlichtingsobject Het vervangen van een schademast behoort ook tot deze besteksposten.			5,00 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
201210	340104						Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte <= 5 m. De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer; - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnummers 401010 en 401020 Vrijgekomen materialen afvoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf zie artikel 01.17.01 in deel 3.	st	150,00	F	
		9					Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte <=5m. - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer (monteren in armatuur en op aansluitvoorziening); - lichtmastnummer volgens bestekspostnummer 401110	st st st st			150,00 I 150,00 I 150,00 I 150,00 I
			1				Grondstuk vullen met: schoon brekerzand tot maaiveld.	m3			3,00 L
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden; - eventueel overtollige grond afvoeren. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.				
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: volgens bestekpostnummers 8.				
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401210 Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st			150,00 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
201220	340104						Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte $5m < lph \leq 8m$. De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer; - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnummers 401010 en 401020 - uithouder. Vrijgekomen materialen afvoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf zie artikel 01.17.01 in deel 3.	st	100,00	F	
		9					Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte $5m < lph \leq 8m$. - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer (monteren in armatuur en op aansluitvoorziening); - lichtmastnummer volgens bestekpostnummer 401110 - uithouder.	st st st st st m3			100,00 I 100,00 I 100,00 I 100,00 I 100,00 I 2,00 L
			1				Grondstuk vullen met: schoon brekerzand tot maaiveld.				
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden; - eventueel overtollige grond afvoeren. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.				
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: volgens bestekpostnummers 8.				
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekpostnummer 401210 Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st			100,00 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
201230	340104	9					Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte $8m < lph \leq 12m$. De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer; - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnummers 401010 en 401020 - uithouder. Vrijgekomen materialen afvoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf zie artikel 01.17.01 in deel 3.	st	25,00	F	
		9					Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte $8m < lph \leq 12m$. - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer (monteren in armatuur en op aansluitvoorziening); - lichtmastnummer volgens bestekpostnummer 401110 - uithouder	st st st st st m3			25,00 I 25,00 I 25,00 I 25,00 I 25,00 I 0,50 L
			1				Grondstuk vullen met: schoon brekerzand tot maaiveld.				
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden; - eventueel overtollige grond afvoeren. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.				
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: volgens bestekpostnummers 8.				
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekpostnummer 401210 Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st			25,00 I
2013							<u>Vervangen armaturen</u>				
201310	340303	1					Vervangen verlichtingsarmatuur. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief aansluitsnoer.	st	150,00	F	
		9					Aanbrengen verlichtingsarmatuur Montagewijze: opzet en opschuif Lichtpunthoogte: $\leq 5 m$	st			150,00 I
			6				Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - aansluitsnoer monteren in armatuur; - aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. - Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st st			150,00 I 150,00 I
				1			1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01 17 01 in deel 3.				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201320	340303	1					Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	150,00	F
		1					Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen			
			9				Inclusief aansluitsnoer.			
				6			Aanbrengen verlichtingsarmatuur	st		150,00 I
				2			Montagewijze: opzet en opschuif			
					1		Lichtpunthoogte: 5m<lph<=8 m			
							Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:			
							- aansluitsnoer monteren in armatuur;	st		150,00 I
							- aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf.	st		150,00 I
							- Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.			
						1	Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01 17 01 in deel 3.			
201330	340303	1					Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	25,00	F
		1					Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen			
			9				Inclusief aansluitsnoer.			
				6			Aanbrengen verlichtingsarmatuur	st		25,00 I
				3			Montagewijze: opzet en opschuif			
					1		Lichtpunthoogte: 8m<lph<=12 m			
							Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:			
							- aansluitsnoer monteren in armatuur;	st		25,00 I
							- aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf.	st		25,00 I
							- Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.			
						1	Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01 17 01 in deel 3.			
2014							<u>Verplaatsen verlichtingsobject</u> Maximale afstand is 10 meter. Indien de verplaatsingsafstand meer is dan 10 meter, betreft het verwijderen en aanbrengen verlichtingsobject.			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
201410	340105	1					Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen mast inclusief armatuur Nominale masthoogte: <=5 m	st	40,00	F
			1				Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon brekerzand tot maaiveld.	m3		0,80
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden; - eventueel overtollige grond afvoeren. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.			
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8.			
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401210 Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st		40,00
201420	340105	2					Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen mast inclusief armatuur Nominale masthoogte: 5m<lph<=8 m	st	20,00	F
			1				Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon brekerzand tot maaiveld.	m3		0,40
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden; - eventueel overtollige grond afvoeren. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.			
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8.			
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401210 Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st		20,00



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
201430	340105	3						Verplaatsen verlichtingsobject.	st	5,00	F		
								Verlichtingsobject: bestaande stalen mast inclusief armatuur					
					1			Nominale masthoogte: > 8 <= 12 m	m3			0,10	L
					1			Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon brekerzand tot maaiveld.					
						1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden; - eventueel overtollige grond afvoeren.					
						1		Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.					
						1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8.					
						1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.					
								Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401210	st			5,00	I
								Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
3							PROJECTMATIGE INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN Transportkosten, laden en lossen, standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B en eventuele hulp bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen volgens besteksposten in hoofdstuk 5. Betreft in deelopdracht aanbrengen/verwijderen/vervangen van verlichtingsobjecten of armaturen. Het totaal per deelopdracht is gelijk aan of meer dan 2 stuks. De werkzaamheden kunnen icm civiele werkzaamheden uitgevoerd worden. De planning van de civiele aannemer is leidend.			
3010							<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u>			
301010	340101	1					Aanbrengen verlichtingsobject.	st	100,00 F	
							Lichtmast:	st		100,00 I
							Staal			
			9				Nominale masthoogte: lph <= 5 m			
							Aan te brengen onderdelen:			
							- verlichtingsarmatuur	st		100,00 I
							- aansluitsnoer (monteren in armatuur en op aansluitvoorziening)	st		100,00 I
							- lichtmastnummer volgens bestekspostnummer 401110	st		100,00 I
				1			Grondstuk vullen met:	m3		2,00 L
							schoon brekerzand tot maaiveld.			
					1		Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
							- ontgraven;			
							- aanvullen;			
							- verdichten;			
							- eventueel inzaaien;			
							- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden;			
							- eventueel overtollige grond afvoeren.			
							Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.			
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8.			
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3			
							Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401210	st		100,00 I
							Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
301020	340101		2				Aanbrengen verlichtingsobject. Lichtmast: Staal Nominale masthoogte: 5m<lph<= 8 m Aan te brengen onderdelen: - verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer (monteren in armatuur en op aansluitvoorziening) - lichtmastnummer volgens bestekspostnummer 401110 - uithouder Grondstuk vullen met: schoon brekerzand tot maaiveld. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden; - eventueel overtollige grond afvoeren. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401210 Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st st	100,00 F	100,00 I	
			9				- verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer (monteren in armatuur en op aansluitvoorziening) - lichtmastnummer volgens bestekspostnummer 401110 - uithouder Grondstuk vullen met: schoon brekerzand tot maaiveld. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden; - eventueel overtollige grond afvoeren. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401210 Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st st st st m3		100,00 I 100,00 I 100,00 I 100,00 I 2,00 L	
			1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401210 Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st		100,00 I	
301030	340101		3				Aanbrengen verlichtingsobject. Lichtmast: Staal Nominale masthoogte: lph > 8 <= 12 m Aan te brengen onderdelen: - verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer (monteren in armatuur en op aansluitvoorziening) - lichtmastnummer volgens bestekspostnummer 401110 - uithouder Grondstuk vullen met: schoon brekerzand tot maaiveld. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden; - eventueel overtollige grond afvoeren. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401210 Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st st	25,00 F	25,00 I	
			9				- verlichtingsarmatuur - aansluitsnoer (monteren in armatuur en op aansluitvoorziening) - lichtmastnummer volgens bestekspostnummer 401110 - uithouder Grondstuk vullen met: schoon brekerzand tot maaiveld. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden; - eventueel overtollige grond afvoeren. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401210 Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st st st st m3		25,00 I 25,00 I 25,00 I 25,00 I 0,50 L	
			1				Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8. 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401210 Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st		25,00 I	
3011							<u>Verwijderen verlichtingsobject</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
301110	340102	1						Verwijderen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: lph<=5 m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer. Onderdelen vervoeren naar: 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 deel 3 van toepassing. Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st	100,00	F	
301120	340102	2						Verwijderen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: 5m<lph<=8 m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - uithouder. Onderdelen vervoeren naar: 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 deel 3 van toepassing. Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st	100,00	F	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301130	340102						Verwijderen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: 8m<lph<=12 m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - uithouder. Onderdelen vervoeren naar: 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 deel 3 van toepassing.	st	25,00	F
		3					Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st		25,00
3012							<u>Vervangen verlichtingsobject</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
301210	340104						Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte <= 5 m. De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer; - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnummers 401010 en 401020 Vrijgekomen materialen afvoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf zie artikel 01.17.01 in deel 3.	st	200,00	F	
		9					Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte <=5m. - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer (monteren in armatuur en op aansluitvoorziening); - lichtmastnummer volgens bestekspostnummer 401110	st st st st			200,00 I 200,00 I 200,00 I 200,00 I
			1				Grondstuk vullen met: schoon brekerzand tot maaiveld.	m3			4,00 L
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden; - eventueel overtollige grond afvoeren. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.				
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: volgens bestekpostnummers 8.				
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401210 Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st			200,00 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301220	340104						Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte $5m < lph \leq 8m$. De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer; - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnummers 401010 en 401020 - uithouder. Vrijgekomen materialen afvoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf zie artikel 01.17.01 in deel 3.	st	150,00	F
		9					Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte $5m < lph \leq 8m$. - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer (monteren in armatuur en op aansluitvoorziening); - lichtmastnummer volgens bestekpostnummer 401110 - uithouder.	st st st st st m3		150,00 I 150,00 I 150,00 I 150,00 I 150,00 I 3,00 L
			1				Grondstuk vullen met: schoon brekerzand tot maaiveld.			
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden; - eventueel overtollige grond afvoeren. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.			
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: volgens bestekpostnummers 8.			
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekpostnummer 401210 Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st		150,00 I



BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	F	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
301230	340104	9						Vervangen verlichtingsobject. Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 8m<lph<=12m. De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnummers 401010 en 401020 - uithouder; Vrijgekomen materialen afvoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf zie artikel 01.17.01 in deel 3.	st	50,00			
		9						Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte 8m<lph<=12m. - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer (monteren in armatuur en op aansluitvoorziening); - lichtmastnummer volgens bestekspostnummer 401110 - uithouder	st st st st st				50,00 I 50,00 I 50,00 I 50,00 I 50,00 I
			1					Grondstuk vullen met: schoon brekerzand tot maaiveld.	m3				1,00 L
				1				Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden; - eventueel overtollige grond afvoeren. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.					
					1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: volgens bestekpostnummers 8.					
					1			Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401210 Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st				50,00 I
3013								<u>Vervangen armaturen</u>					
301310	340303	1						Vervangen verlichtingsarmatuur. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief aansluitsnoer.	st	2.000,00		F	
		9						Aanbrengen verlichtingsarmatuur	st				2.000,00 I
			6					Montagewijze: opzet en opschuif					
				1				Lichtpunthoogte: <=5 m					
					1			Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - aansluitsnoer monteren in armatuur; - aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. - Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st st				2.000,00 I 2.000,00 I
					1			Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01 17 01 in deel 3.					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
301320	340303	1					Vervangen verlichtingsarmatuur. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief aansluitsnoer.	st	1.500,00	F	
		9					Aanbrengen verlichtingsarmatuur	st			1.500,00 I
		6					Montagewijze: opzet en opschuif				
		2					Lichtpunthoogte: 5m<lph<=8 m				
		1					Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - aansluitsnoer monteren in armatuur; - aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. - Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st st			1.500,00 I 1.500,00 I
		1					Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01 17 01 in deel 3.				
301330	340303	1					Vervangen verlichtingsarmatuur. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Inclusief aansluitsnoer.	st	500,00	F	
		9					Aanbrengen verlichtingsarmatuur	st			500,00 I
		6					Montagewijze: opzet en opschuif				
		3					Lichtpunthoogte: 8m<lph<=12 m				
		1					Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - aansluitsnoer monteren in armatuur; - aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. - Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st st			500,00 I 500,00 I
		1					Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01 17 01 in deel 3.				
3014							<u>Verplaatsen verlichtingsobject</u> Maximale afstand is 10 meter. Indien de verplaatsingsafstand meer is dan 10 meter, betreft het verwijderen en aanbrengen verlichtingsobject.				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301410	340105	1					Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen mast inclusief armatuur Nominale masthoogte: <=5 m	st	50,00	F
			1				Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon brekerzand tot maaiveld.	m3		1,00
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden; - eventueel overtollige grond afvoeren. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.			
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: v olgens bestekpostnummers 8.			
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401210 Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st		50,00
301420	340105	2					Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen mast inclusief armatuur Nominale masthoogte: 5m<lph<=8 m	st	50,00	F
			1				Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon brekerzand tot maaiveld.	m3		1,00
				1			Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden; - eventueel overtollige grond afvoeren. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.			
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8.			
						1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401210 Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st		50,00



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
301430	340105	3						Verplaatsen verlichtingsobject. Verlichtingsobject: bestaande stalen mast inclusief armatuur Nominale masthoogte: > 8 <= 12 m Grondstuk na verplaatsen vullen met: schoon brekerzand tot maaiveld. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating/graszoden; - eventueel overtollige grond afvoeren. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.	st	25,00	F		
				1					m3			0,50	L
					1			Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: volgens bestekpostnummers 8.					
						1		Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 401210 Revisiegegevens muteren in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.	st			25,00	I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
4							BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
4010							<u>Verwijderen/aanbrengen onverlichte bebording</u>			
401010	321311						Verwijderen verkeersborden. Betreft: het verwijderen van een onverlicht verkeersbord, straatnaambord, of aanwijsbord. Afmetingen: divers	st	200,00	F
				9			Vrijgekomen materialen vervoeren naar erkend verwerkingsbedrijf of hergebruiken volgens bestekspostnummer 401020			
				2						
401020	321302						Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: het aanbrengen van de bij bestekspostnummer 401010 vrijgekomen onverlicht verkeersbord, straatnaambord of aanwijsbord. De borden bevestigen aan: lichtmast. Afmetingen: divers	st	200,00	F
				9			Monteren met roestvaststalen trekband (uitgaande van 2 trekbanden per bord)	m		200,00
							Inclusief aanbrengen rubber beschermingstape tussen band en mast, ter bescherming van mast (uitgaande van 2 rubber beschermingstape per bord)	m		200,00
										L
4011							<u>Leveren en aanbrengen objectnummer</u>			
401110	345002						Aanbrengen objectnummer. Betreft aanbrengen objectnummer volgens artikel 34.12.08 in deel 3. Het objectnummer wordt gezien als één geheel (1, 2, of 3 cijfers) Voorbereiden oppervlak: zie artikel 34 12 08 in deel 3.	st	1.050,00	F
		1					Aanbrengen objectnummer:	st		1.050,00
			1				- RAL 1023 (geel). - 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.			L
				1			Plaats van aanbrengen: aan straatzijde op een hoogte van 2,00 m boven maaiveld.			
4012							<u>Inmeten coördinaten</u>			
401210	344099						Inmeten coördinaten verlichtingsobjecten Betreft: het inmeten van de X-Y coördinaten van een verlichtingsobject Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet Betreft alle nieuwe geplaatste (geen mastvervangingen) en verplaatste verlichtingsobjecten.	st st	1.250,00	F
										1.250,00
										I
4013							<u>Depot</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
401310	342099						Ter beschikking stelle depot en in stand houden Bij ingang van de contractperiode heeft de opdrachtgever materialen die in opslag dienen te worden genomen door de aannemer. De aannemer stelt een depot ter beschikking voor het opslaan van materialen. Het depot dient gedurende de contractperiode in stand te worden gehouden. Indicatie hoeveelheid materialen: - masten 4 m: 20 stuks; - masten 6 m: 10 stuks; - masten 8 m: 5 stuks. - armaturen: 20 stuks. Armaturen dienen binnen in een afgesloten ruimte te worden opgeslagen. Tevens dienen conform artikel 34.32.04 in deel 3 de benodigde reserve materialen in depot te worden opgeslagen.	jaar	4,00 F	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
5							LEVEREN MATERIALEN Als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden van hoofdstuk 2 (=deelopdracht 1 stuks) dient de aannemer rekening te houden met de mogelijkheid dat er per deelopdracht 1 stuks lichtmast of armatuur geleverd wordt.			
501							MASTEN EN UITHOUDERS			
5010							<u>Masten van staal</u>			
501010	340251						Leveren lichtmast. Stalen conische paaltopmast volgens masttekening 1382-11-G7. Inclusief montagerail en mastdeur met driekantslot Leveren: op plaats van verwerking	st	400,00	F
		1					Lichtmast van staal	st		400,00
			4				Uitvoeringsvorm: conisch paaltop			
				9			Lichtpunthoogte 3,50 m			
					5		Zonder uithouder			
						4	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat volgens artikel 34.16.01 van deel 3. RAL kleur 9005, 7033, 6009 of 7037			
						1	Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 0,80 m Beschermingswijze: geen extra beschermingswijze			
501020	340251						Leveren lichtmast. Stalen conische paaltopmast volgens masttekening 1383-11-G7. Inclusief montagerail en mastdeur met driekantslot Leveren: op plaats van verwerking	st	25,00	F
		1					Lichtmast van staal	st		25,00
			4				Uitvoeringsvorm: conisch paaltop			
				9			Lichtpunthoogte 4,00 m			
					5		Zonder uithouder			
						4	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat volgens artikel 34.16.01 van deel 3. RAL kleur 9005, 7033, 6009 of 7037			
						1	Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 0,80 m Beschermingswijze: geen extra beschermingswijze			
501030	340251						Leveren lichtmast. Stalen conische paaltopmast volgens masttekening 1384-11-G7. Inclusief montagerail en mastdeur met driekantslot Leveren: op plaats van verwerking	st	100,00	F
		1					Lichtmast van staal	st		100,00
			4				Uitvoeringsvorm: conisch paaltop			
				9			Lichtpunthoogte 6,00 m			
					5		Zonder uithouder			
						4	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat volgens artikel 34.16.01 van deel 3. RAL kleur 9005, 7033 of 6009			
						1	Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,00 m Beschermingswijze: geen extra beschermingswijze			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
501040	340251							Leveren lichtmast. Stalen conische paaltopmast volgens masttekening 1385-11-G7. Inclusief montagerail en mastdeur met driekantslot Leveren: op plaats van verwerking Lichtmast van staal Uitvoeringsvorm: conisch paaltop Lichtpunthoogte 8,00 m Zonder uithouder Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat volgens artikel 34.16.01 van deel 3. RAL kleur 9005, 7033 of 6009 1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,20 m Beschermingswijze: geen extra beschermingswijze	st	50,00	F		
		1							st			50,00	L
		4											
			9										
				5									
					4								
						1							
5011								<u>Masten van staal type "Rotterdam"</u>					
501110	340251							Leveren lichtmast. Stalen conische paaltopmast volgens masttekening 2664-11-G7 type "Rotterdam" Inclusief montagerail, mastdeur met driekantslot en speciale kopschroef Leveren: op plaats van verwerking Lichtmast van staal Uitvoeringsvorm: conisch paaltop Lichtpunthoogte 6,00 m Geschikt voor montage uithouder geleverd volgens bestekspostnummers 5012. Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat volgens artikel 34.16.01 van deel 3. RAL kleur 9005 1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,20 m Beschermingswijze: geen extra beschermingswijze	st	100,00	F		
		1							st			100,00	L
		4											
			9										
				9									
					4								
						1							
501120	340251							Leveren lichtmast. Stalen conische paaltopmast volgens masttekening 2838-11-G7 type "Rotterdam" Inclusief montagerail, mastdeur met driekantslot en speciale kopschroef Leveren: op plaats van verwerking Lichtmast van staal Uitvoeringsvorm: conisch paaltop Lichtpunthoogte 8,00 m Geschikt voor montage uithouder geleverd volgens bestekspostnummers 5012. Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat volgens artikel 34.16.01 van deel 3. RAL kleur 9005 of 6011 1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,50 m Beschermingswijze: geen extra beschermingswijze	st	100,00	F		
		1							st			100,00	L
		4											
			9										
				9									
					4								
						1							
5012								<u>Uithouders van staal type "Rotterdam"</u>					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
501210	340299						Leveren enkele uithouder 750 mm type Rotterdam Stalen enkele uithouder volgens masttekening 2693-17-VO type "Rotterdam" Leveren: op plaats van verwerking Stalen enkele uithouder geschikt voor paaltopmast volgens bestekspostnummers 501110 of 501120 Uithouderlengte 750 mm Bescherminswijze: verzinkt en gepoedercoat volgens artikel 34.16.01 van deel 3. RAL kleur 9005 of 6011	st	90,00	F		
								st			90,00	L
501220	340299						Leveren enkele uithouder 1000 mm type Rotterdam Stalen enkele uithouder volgens masttekening 2666-17-VO type "Rotterdam" Leveren: op plaats van verwerking Stalen enkele uithouder geschikt voor paaltopmast volgens bestekspostnummers 501110 of 501120 Uithouderlengte 1000 mm Bescherminswijze: verzinkt en gepoedercoat volgens artikel 34.16.01 van deel 3. RAL kleur 9005 of 6011	st	90,00	F		
								st			90,00	L
501230	340299						Leveren dubbele uithouder 750 mm type Rotterdam Stalen dubbele uithouder volgens masttekening 2694-18-VO type "Rotterdam" Leveren: op plaats van verwerking Stalen dubbele uithouder geschikt voor paaltopmast volgens bestekspostnummers 501110 of 501120 Uithouderlengte 2x 750 mm Bescherminswijze: verzinkt en gepoedercoat volgens artikel 34.16.01 van deel 3. RAL kleur 9005	st	10,00	F		
								st			10,00	L
501240	340299						Leveren dubbele uithouder 1000 mm type Rotterdam Stalen dubbele uithouder volgens masttekening 2743-18-VO type "Rotterdam" Leveren: op plaats van verwerking Stalen dubbele uithouder geschikt voor paaltopmast volgens bestekspostnummers 501110 of 501120 Uithouderlengte 2x 1000 mm Bescherminswijze: verzinkt en gepoedercoat volgens artikel 34.16.01 van deel 3. RAL kleur 9005	st	10,00	F		
								st			10,00	L
5013							<u>Masten van staal speciaal</u>					



BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
501310	340251							Leveren lichtmast. Stalen conische kromstafmast volgens masttekening 2310-12-G7 Inclusief montagerail en mastdeur met driekantslot Leveren: op plaats van verwerking	st	40,00	F
		1						Lichtmast van staal Uitvoeringsvorm: conisch kromstaf Lichtpunthoogte 4,90 m Met vaste halfronde uithouder R275. Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat volgens artikel 34.16.01 van deel 3. RAL kleur 6009 of 7037	st		
		4						3 Met grondstuk en grondvleugels Grondstuklengte: 1,00 m Grondvleugels: 250 x 100 x 4 mm 2 keer Beschermingswijze: geen extra beschermingswijze			
501320	340251							Leveren lichtmast. Stalen conische kromstafmast volgens masttekening 2290-12-PO Inclusief montagerail en mastdeur met driekantslot Leveren: op plaats van verwerking	st	40,00	F
		1						Lichtmast van staal Uit één buis getrokken Uitvoeringsvorm: conisch kromstaf Lichtpunthoogte 6,80 m Met vaste halfronde uithouder R275. Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat volgens artikel 34.16.01 van deel 3. RAL kleur 6009 of 7037	st		
		4						3 Met grondstuk en grondvleugels Grondstuklengte: 1,20 m Grondvleugels: 250 x 100 x 4 mm 2 keer Beschermingswijze: geen extra beschermingswijze			
501330	340251							Leveren lichtmast. Stalen conische boogmast volgens masttekening 353-12-PO Inclusief montagerail en mastdeur met driekantslot Leveren: op plaats van verwerking	st	20,00	F
		1						Lichtmast van staal Uitvoeringsvorm: conisch boog Lichtpunthoogte 6,00 m Met vaste halfronde uithouder R2000. Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat volgens artikel 34.16.01 van deel 3. RAL kleur 7037	st		
		4						1 Met grondstuk zonder grondplaat Grondstuklengte: 1,50 m Beschermingswijze: geen extra beschermingswijze			
502								ARMATUREN Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage.			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
5020							Armaturen <u>tbv onderhoudswerkzaamheden</u> Bij onderhoudswerkzaamheden is de deelopdracht per 1 stuks. Dit betreft dan veelal een schade, storing of verzoek. De opdrachtgever wil uniformiteit in het straatbeeld toepassen en net afwijken van de standaard armaturen. Vandaar dat standaardarmaturen met merk en toenaam worden gespecificeerd.			
502010	340351	9					Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Lightronics, type KFK: - 16 LED; - Code 7; - 3000 kelvin; - 1600 lumen; - 11,7 Watt; - CLO; - Veiligheidsklasse I; - Ral-kleur bovenkap zwart; - Topmaat 60 mm. - Armatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld 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%. - Armatuur voorzien van aansluitsnoer 3-aderig, lengte maximaal 4,00 m en volgens artikel 34.16.04 in deel 3. Leveren op plaats van verwerking	st st	250,00 F	250,00 L
			1					st		250,00 L
502020	340351	9					Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Schröder, type Teceo-S: - 20 LED; - Lens 5392; - 3000 kelvin; - 2218 lumen; - 215 mA; - 14,0 Watt; - CLO; - Veiligheidsklasse I; - Ral-kleur 9005; - Topmaat 60 mm. - Armatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld 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%. - Armatuur voorzien van aansluitsnoer 3-aderig, lengte maximaal 8,00 m en volgens artikel 34.16.04 in deel 3. Leveren op plaats van verwerking	st st	250,00 F	250,00 L
			1					st		250,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5						6
502030	340351	9					Leveren verlichtingsarmatuur. Leverancier Schröder, type Teceo-1: - 30 LED; - Lens 5392; - 3000 kelvin; - 5088 lumen; - 241 mA; - 32,0 Watt; - CLO; - Veiligheidsklasse I; - Ral-kleur 9005; - Topmaat 60 mm. - Armatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld 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%. - Armatuur voorzien van aansluitsnoer 3-aderig, lengte maximaal 10,00 m en volgens artikel 34.16.04 in deel 3. Leveren op plaats van verwerking	st st	100,00	F	100,00	L
			1					st			100,00	L
5021							<u>Armaturen tbv projectmatige werkzaamheden</u>					
502110	340351	9					Leveren verlichtingsarmatuur. De aannemer dient via bijlage Checklist functionele omschrijving en lichtberekening type A aan te tonen dat het armatuur minimaal voldoet. Armatuur type A: - paaltoparmatuur tbv lichtpunthoogte 3,50 - 4,00 m; - CE-keurmerk; - ENEC Certificaat; - minimaal 5 jaar garantie; - 100.000 uur bij T-omgeving = 25°C is L90; - IP 65; - IK 10; - RA 80; - 3000 Kelvin; - CLO; - Veiligheidsklasse I; - Ral-kleur 9005 of zwart; - Armatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld 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%. - Armatuur voorzien van aansluitsnoer 3-aderig, lengte maximaal 4,00 m en volgens artikel 34.16.04 in deel 3; - topmaat 60 mm; - mogelijkheid voor additionele afschermvoorzieningen. Leveren op plaats van verwerking	st st st	700,00	F	700,00	L
			1					st			700,00	L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
502120	340351						Leveren verlichtingsarmatuur.	st	200,00	F	
		9					De aannemer dient via bijlage Checklist functionele omschrijving en lichtberekening type B aan te tonen dat het armatuur minimaal voldoet.				
							Armatuur type B:	st			200,00 L
							- paaltoparmatuur tbv lichtpunthoogte 6,00 m;				
							- CE-keurmerk;				
							- ENEC Certificaat;				
							- minimaal 5 jaar garantie;				
							- 100.000 uur bij T-omgeving = 25°C is L90;				
							- IP 65;				
							- IK 09;				
							- RA 80;				
							- 3000 Kelvin;				
							- CLO;				
							- Veiligheidsklasse I;				
							- Ral-kleur 9005 of zwart;				
							- Armatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 3A:	st			200,00 L
							- 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%.				
							- Armatuur voorzien van aansluitsnoer 3-aderig, lengte maximaal 6,00 m en volgens artikel 34.16.04 in deel 3;	st			200,00 L
							- topmaat 60 mm;				
							- mogelijkheid voor additionele afschermvoorzieningen.				
		1					Leveren op plaats van verwerking				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
502130	340351						Leveren verlichtingsarmatuur.	st	250,00	F	
		9					De aannemer dient via bijlage Checklist functionele omschrijving en lichtberekening type C aan te tonen dat het armatuur minimaal voldoet.				
							Armatuur type C:	st			250,00 L
							- opschuifarmatuur tbv lichtpunthoogte 6,00 m;				
							- CE-keurmerk;				
							- ENEC Certificaat;				
							- minimaal 5 jaar garantie;				
							- 100.000 uur bij T-omgeving = 25°C is L90;				
							- IP 65;				
							- IK 09;				
							- RA 80;				
							- 3000 Kelvin;				
							- CLO;				
							- Veiligheidsklasse I;				
							- Ral-kleur 9005 of zwart;				
							- Armatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 3A:	st			250,00 L
							- 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%.				
							- Armatuur voorzien van aansluitsnoer 3-aderig, lengte maximaal 7,50 m en volgens artikel 34.16.04 in deel 3;	st			250,00 L
							- topmaat 60 mm;				
							- mogelijkheid voor additionele afschermvoorzieningen.				
		1					Leveren op plaats van verwerking				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
502140	340351						Leveren verlichtingsarmatuur.	st	150,00	F	
		9					De aannemer dient via bijlage Checklist functionele omschrijving en lichtberekening type D aan te tonen dat het armatuur minimaal voldoet.				
							Armatuur type D:	st			150,00 L
							- paaltoparmatuur tbv lichtpunthoogte 8,00 m;				
							- CE-keurmerk;				
							- ENEC Certificaat;				
							- minimaal 5 jaar garantie;				
							- 100.000 uur bij T-omgeving = 25°C is L90;				
							- IP 65;				
							- IK 09;				
							- RA 80;				
							- 3000 Kelvin;				
							- CLO;				
							- Veiligheidsklasse I;				
							- Ral-kleur 9005 of zwart;				
							- Armatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 3A:	st			150,00 L
							- 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%.				
							- Armatuur voorzien van aansluitsnoer 3-aderig, lengte maximaal 8,00 m en volgens artikel 34.16.04 in deel 3;	st			150,00 L
							- topmaat 60 mm;				
							- mogelijkheid voor additionele afschermvoorzieningen.				
		1					Leveren op plaats van verwerking				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
502150	340351						Leveren verlichtingsarmatuur.	st	100,00	F
		9					De aannemer dient via bijlage Checklist functionele omschrijving en lichtberekening type E aan te tonen dat het armatuur minimaal voldoet.			
							Armatuur type F:	st		100,00
							- opschuifarmatuur tbv lichtpunthoogte 8,00 m;			
							- CE-keurmerk;			
							- ENEC Certificaat;			
							- minimaal 5 jaar garantie;			
							- 100.000 uur bij T-omgeving = 25°C is L90;			
							- IP 65;			
							- IK 09;			
							- RA 80;			
							- 3000 Kelvin;			
							- CLO;			
							- Veiligheidsklasse I;			
							- Ral-kleur 9005 of zwart;			
							- Armatuur met geïntegreerde dimbare driver met een ingesteld dimregime 3A:	st		100,00
							- 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%.			
							- Armatuur voorzien van aansluitsnoer 3-aderig, lengte maximaal 9,50 m en volgens artikel 34.16.04 in deel 3;	st		100,00
							- topmaat 60 mm;			
							- mogelijkheid voor additionele afschermvoorzieningen.			
		1					Leveren op plaats van verwerking			
503							LAMPEN			
							Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage.			
							De conventionele lampsoorten zijn met merknaam en type beschreven.			
							Reden: de huidige conventionele armaturen in de gemeente Vlaardingen zijn ge-engineerd en gedimensioneerd op deze lampsoorten. Deze conventionele armaturen worden, gezien de leeftijd, nog niet vervangen. Daarnaast blijven de huidige mastlocaties gehandhaafd bij dergelijke lampvervangingen (lees: replace en/of storing) en mag er geen afbruik gedaan worden aan de huidige lichtintensiteit. Het staat de inschrijver vrij om een gelijkwaardig lampsoort aan te bieden die hieraan voldoet.			
5030							<u>Hogedruk Natriumlampen</u>			
503010	340451						Leveren lamp.	st	25,00	F
		1					Lamp Philips SON 50 W	st		25,00
						1	Leveren op plaats van verwerking			
503020	340451						Leveren lamp.	st	75,00	F
		1					Lamp Philips SON 70 W	st		75,00
						1	Leveren op plaats van verwerking			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING			
		1	2	3	4	5	6					
503030	340451	1						Leveren lamp. Lamp Signify SON PIA+ 70 W 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00 L
503040	340451	1						Leveren lamp. Lamp Philips SON-T PIA+ 70 W 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00 L
503050	340451	1						Leveren lamp. Lamp Philips SON-T APIA+ Xtra 70 W 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	30,00	F	30,00 L
503060	340451	1						Leveren lamp. Lamp Philips SON APIA+ Xtra 100 W 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	15,00	F	15,00 L
503070	340451	1						Leveren lamp. Lamp Philips SON-T APIA+ Xtra 100 W 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	120,00	F	120,00 L
503080	340451	1						Leveren lamp. Lamp Philips SON APIA+ Xtra 150 W 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	25,00	F	25,00 L
503090	340451	1						Leveren lamp. Lamp Philips SON-T APIA+ Xtra 150 W 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	30,00	F	30,00 L
5031								<u>Hogedruk Natriumlampen</u>				
503110	340451	1						Leveren lamp. Lamp Philips SON APIA+ Xtra 150 W 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	25,00	F	25,00 L
503120	340451	1						Leveren lamp. Lamp Philips SON-T APIA+ Xtra 250 W 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	30,00	F	30,00 L
5032								<u>Diverse lampen</u>				
503210	340451	1						Leveren lamp. Lamp Philips CDM-T Elite 35 W 830 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	175,00	F	175,00 L
503220	340451	1						Leveren lamp. Lamp Philips CDM-T Elite 70 W 930 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	25,00	F	25,00 L
503230	340451	1						Leveren lamp. Lamp Philips CDM-TD 70 W 830 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	30,00	F	30,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING	F	
		1	2	3	4	5	6				
503240	340451	1						Leveren lamp. Lamp Philips CDM-TD 150 W 830 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00 F	10,00 L
503250	340451	1						Leveren lamp. Lamp Philips CDO-TT+ 70 W 828 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	30,00 F	30,00 L
503260	340451	1						Leveren lamp. Lamp Philips CDO-TT+ 100 W 828 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00 F	5,00 L
503270	340451	1						Leveren lamp. Lamp Philips CDO-TT+ 150 W 828 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00 F	5,00 L
503280	340451	1						Leveren lamp. Lamp Philips CPO-TW Xtra 45 W 628 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	25,00 F	25,00 L
503290	340451	1						Leveren lamp. Lamp Philips CPO-TW Xtra 60 W 728 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	75,00 F	75,00 L
5033								<u>Diverse lampen</u>			
503310	340451	1						Leveren lamp. Lamp Philips CPO-TW Xtra 90 W 728 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	75,00 F	75,00 L
5034								<u>Retrofit lampen</u>			
503410	340451	1						Leveren lamp. Betreft: vervanger PL-L 24W vervanger Arbeid volgens bestekspostnummer 1030 Extra arbeid om de retrofit lamp te laten functioneren tov bestekspostnummer 1030 dient in deze bestekspost te zijn inbegrepen Lamp LED - afmeting vergelijkbaar met PL-L 24W; - 3000 K; - lampvoet 2G11 4 pins; - maximaal 14 Watt. 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	75,00 F	75,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
503420	340451						Leveren lamp. Betreft: vervanger PL-L 36W vervanger Arbeid volgens bestekspostnummer 1030 Extra arbeid om de retrofit lamp te laten functioneren tov bestekspostnummer 1030 dient in deze bestekspost te zijn inbegrepen	st	75,00	F	
		1					Lamp LED - afmeting vergelijkbaar met PL-L 24W; - 3000 K; - lampvoet 2G11 4 pins; - maximaal 19 Watt.	st			75,00 L
						1	Leveren op plaats van verwerking				
503430	340451						Leveren lamp. Betreft: vervanger PL-L 55W vervanger Arbeid volgens bestekspostnummer 1030 Extra arbeid om de retrofit lamp te laten functioneren tov bestekspostnummer 1030 dient in deze bestekspost te zijn inbegrepen	st	20,00	F	
		1					Lamp LED - afmeting vergelijkbaar met PL-L 55W; - 3000 K; - lampvoet 2G11 4 pins; - maximaal 26 Watt.	st			20,00 L
						1	Leveren op plaats van verwerking				
505							DIVERSEN Arbeid om het onderdeel te vervangen/plaatsen volgens bestekspostnummer 1030.				
505010	340751						Leveren aansluitsnoer. Betreft: uitzonderlijke situaties. Aansluitsnoer zit normaliter in de leveranties van de armaturen volgens bestekspostnummer 502. T.b.v. armaturen uitgevoerd in Klasse I	m	100,00	F	
		1					Aansluitsnoer 3 x 1,0 mm ²	m			100,00 L
						1	Leveren op plaats van verwerking				
505020	340299						Leveren en aanbrengen opdek deurtje 400 x 85 mm	st	20,00	F	
							Leveren RVS opdek deurtje afmeting 400 x 85 mm voor masthoogte <=6 m.	st			20,00 L
							Opdekdeurtje spuiten in RAL-kleur van de desbetreffende lichmast. Inclusief leverantie RVS-slangeklem om deurtje vast te zetten	st			20,00 L
							Leveren op plaats van verwerking				
505030	340299						Leveren en aanbrengen opdek deurtje 600 x 115 mm	st	20,00	F	
							Leveren RVS opdek deurtje afmeting 600 x 115 mm voor masthoogte >6 <=10m.	st			20,00 L
							Opdekdeurtje spuiten in RAL-kleur van de desbetreffende lichmast. Inclusief leverantie RVS-slangeklem om deurtje vast te zetten	st			20,00 L
							Leveren op plaats van verwerking				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
7							INZETTEN WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL Onderstaande posten worden alleen toegepast na overleg met de directie.			
710							Werknemers			
7101							<u>Tijdens normale uren</u> Onder normale uren worden verstaan de uren tussen 7.00 en 18.00 uur			
710110	100501					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 en AVP aanwijzing.	uur	40,00 F	
710120	100501					9	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Beroepsmatige verkeersregelaar. Indien het toepassen van standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B niet toereikend is. Werknemers: verkeersregelaar, incl. vervoer	uur	40,00 F	
710130	100501					1	Inzetten van werknemer. Werknemer om OVL areaal mutatie door te voeren in het beheersysteem Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Mogelijke werkzaamheden: - gewijzigde OVL-areaalgegevens tussen de periode 31 mei 2024 en 1 juli 2024; - OVL projecten uitgevoerd door derden.	uur	80,00 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. 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 en AVP aanwijzing.	uur	24,00 F	
710220	100501					9	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Beroepsmatige verkeersregelaar. Indien het toepassen van standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B niet toereikend is. Werknemers: verkeersregelaar, incl. vervoer	uur	24,00 F	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
711							Materieel			
7111							<u>Tijdens normale uren</u> Bijzonderheden: onder normale uren worden verstaan de uren tussen 7.00 en 18.00 uur			
711110	100599						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. Werkhoogte tot 15 meter.	uur	40,00 F	
7112							<u>Buiten normale uren</u> Bijzonderheden: buiten normale uren worden verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 0.00 en 07.00 uur ('s nachts) en van 0.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.			
711210	100599						Inzetten van een hoogwerker tot 15 meter. Buiten normale uren. Het betreft de inzet voor he uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Inclusief chauffeur en bediening. Werkhoogte tot 15 meter.	uur	24,00 F	
712							TIJDELIJK MATERIAAL			
7121							<u>Ter beschikking stellen verlichtingsobject</u>			
712110	340299						T.b.s. tijdelijk verlichtingsobject Indien een nieuwe lichtmast niet voorradig is, dient de aannemer tijdelijk een verlichtingsobject ter beschikking te stellen. lichtpunthoogte: >= 4 t/m 12m. 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). De lichtmast blijft eigendom van de aannemer.	st	10,00 F	
								st		10,00 I
								st		10,00 I
7122							<u>Ter beschikking stellen armatuur</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				F	I
712210	340399						T.b.s. tijdelijk armatuur A.g.v. aanrijding en/of storing dient de aannemer, indien het nieuwe armatuur niet voorradig is, een armatuur tijdelijk ter beschikking te stellen. Het armatuur blijft eigendom van de aannemer. Het vervangen van het armatuur dient verrekend te worden op bestekspostnummer 2013. De lampkleur in het armatuur dient hetzelfde te zijn als de nabij gelegen armaturen. Uitgangspunt hierin is, indien de lichtmast verantwoord kan blijven staan, dat er altijd een tijdelijk armatuur wordt geplaatst. 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	60,00		
								st			60,00



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
8							NETWERK-WERKZAAMHEDEN STEDIN De gemeente Vlaardingen heeft een OVL 16C overeenkomst met het netwerkbedrijf Stedin. De aannemer mag middels deze overeenkomst zonder tussenkomst van Stedin de ondergrondse werkzaamheden van bestekpost 802 leveren, uitvoeren en administratief verwerken eea volgens 1.09 en bijlage Stedin OV16C Handboek. De OVL-beheerder van de gemeente Vlaardingen vraagt een 16C-case nummer aan. De aannemer kan aan de hand van dit casenummer de gewenste informatie inzien, uitvoeren en administratief verwerken eea volgens bijlage Stedin OV16C Handboek. De aansluitvoorzieningen worden door Stedin, periodiek, geleverd aan de aannemer. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 deel 3 van toepassing.			
801							QUICKSCAN CROW 400 EN CROW 500 (KLIC)			
801010	340699						Aanvragen en financieren quickscan CROW 400 Betreft: aanvragen en financieren quickscan CROW 400 Bij elke aanvraag in het Stedinportaal en grondwerkzaamheden dient conform onderstaande richtlijnen een quickscan aangevraagd en ge-up-load te worden: Van toepassing zijn de richtlijnen: - CROW 400 publicaties "Werken in en met verontreinigde grond". Uitgangspunt: - per deelopdracht quickscan aanvragen; - eventueel bij projectmatige-werkzaamheden dienen er meerder quickscans aangevraagd te worden. Eea afhankelijk van de omvang. Per keer mag dit verrekend worden. Werkzaamheden: - aanvragen quickscan via een databank ter keuze van de aannemer; - up-loaden in beheersysteem volgens bestekspostnummer 101110; - quicksan financieren; - indien de quickscan resulteert in een aanvullend onderzoek dan dient de aannemer de directie op de hoogte te brengen via het beheersysteem of email aan de directie.	keer	700,00 F	
801020	100111						Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond. Betreft het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig CROW-publicatie 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen' Met inbegrip van het inventariseren en het melden van knelpunten bij de kabel- en leidingbeheerder	keer	700,00 F	
802							STEDIN OVL 16C AANSLUITINGEN			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
802010	340699						Nieuwe aansluiting 6A Betreft een nieuwe aansluitvoorziening 6A OVL 16C. Nieuwe 6A aansluiting Stedin: Inclusief de volgende werkzaamheden: - benodigde straatwerk; - benodigde grond/sleuf werk; - benodigde kabelwerk en leverantie; - benodigde mof- en laswerk en leverantie; - monteren van een aansluitvoorziening; - benodigde administratie en indienen van het revisiewerk bij Stedin uiterlijk vijfwerkdagen na uitvoering; - vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.	st	260,00	F	
								st			260,00 L
802020	340699						Los-Vast nemen aansluiting 6A Betreft het los- vast nemen van een bestaande aansluitvoorziening 6A OVL 16C. Los-Vast nemen 6A aansluiting Stedin: Inclusief de volgende werkzaamheden: - benodigde straatwerk; - benodigde grond/sleuf werk; - benodigde kabelwerk en leverantie; - benodigde mof- en laswerk en leverantie; - monteren van een aansluitvoorziening; - benodigde administratie en indienen van het revisiewerk bij Stedin; - vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.	st	775,00	F	
								st			775,00 L
802030	340699						Tijdelijk verwijderen aansluiting 6A Betreft het tijdelijk verwijderen bestaande aansluitvoorziening 6A OVL 16C. Tijdelijk verwijderen 6A aansluiting Stedin: Inclusief de volgende werkzaamheden: - benodigde straatwerk; - benodigde grond/sleuf werk; - benodigde kabelwerk en leverantie; - benodigde mof- en laswerk en leverantie; - monteren van een aansluitvoorziening; - benodigde administratie en indienen van het revisiewerk bij Stedin uiterlijk vijfwerkdagen na uitvoering; - vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.	st	20,00	F	
								st			20,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
802040	340699						Verplaatsen aansluiting 6A max 1 m Betreft het verplaatsen aansluiting max 1 m aansluitvoorziening 6A OVL 16C. Verplaatsen aansluiting max 1 m 6A aansluiting Stedin: Inclusief de volgende werkzaamheden: - benodigde straatwerk; - benodigde grond/sleuf werk; - benodigde kabelwerk en leverantie; - benodigde mof- en laswerk en leverantie; - leverantie en afmonteren van een aansluitvoorziening; - benodigde administratie en indienen van het revisiewerk bij Stedin; - vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.	st	100,00	F	
								st			100,00 L
802050	340699						Verplaatsen aansluiting 6A max 10 m Betreft het verplaatsen aansluiting max 10 m aansluitvoorziening 6A OVL 16C. Verplaatsen aansluiting max 10 m 6A aansluiting Stedin: Inclusief de volgende werkzaamheden: - benodigde straatwerk; - benodigde grond/sleuf werk; - benodigde kabelwerk en leverantie; - benodigde mof- en laswerk en leverantie; - monteren van een aansluitvoorziening; - benodigde administratie en indienen van het revisiewerk bij Stedin uiterlijk vijfwerkdagen na uitvoering; - vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.	st	90,00	F	
								st			90,00 L
802060	340699						Verwijderen aansluiting 6A Betreft het verwijderen aansluiting aansluitvoorziening 6A OVL 16C inclusief 25 m grondkabel Verwijderen aansluiting 6A aansluiting Stedin incl 25 m grondkabel: Inclusief de volgende werkzaamheden: - benodigde straatwerk; - benodigde grond/sleuf werk; - benodigde kabelwerk en leverantie; - benodigde mof- en laswerk en leverantie; - monteren van een aansluitvoorziening; - benodigde administratie en indienen van het revisiewerk bij Stedin uiterlijk vijfwerkdagen na uitvoering; - vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.	st	260,00	F	
								st			260,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
802070	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 gehouden kan worden. Verbindingsmof in- en uitgaande voeding: 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	50,00	F		
								st			50,00	L
802080	340699						Monteren eindmof Betreft het monteren van een eindmof bij een schademast waar de aansluitvoorziening niet in stand kan gehouden kan worden. Eindmof: 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	50,00	F		
								st			50,00	L
803							STEDIN OVL REGULIER (NIET ONDER OVL 16C) Nieuwe aansluitingen binnen OV16c zijn toegestaan indien er geen sprake is van een nettoets. Een nettoets is noodzakelijk in het geval van: - een opdracht vanaf 5 lichtmasten; - indien er geen infra ligt (LS- of OV-net); - een aansluitkabel welke langer dan 40 meter is.					
803010	340699						Nieuwe aansluiting 6A netttoets Betreft een nieuwe aansluitvoorziening 6A OVL 16C agv nettoets Nieuwe 6A aansluiting Stedin: Inclusief de volgende werkzaamheden: - aanvragen van Stedin-case; - benodigde straatwerk; - benodigde grond/sleuf werk; - benodigde kabelwerk en leverantie; - benodigde mof- en laswerk en leverantie; - monteren van een aansluitvoorziening; - benodigde administratie en indienen van het revisiewerk bij Stedin uiterlijk vijfwerkdagen na uitvoering; - vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.	st	30,00	F		
								st			30,00	L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
803060	340699						Meerlengte aansluitkabel Betreft het aanbrengen aansluit (grond) kabel wat geen onderdeel is van de eenheidsprijs van bestekspostnummer 803010 Aanbrengen grondkabel (dimensionering grondkabel door Stedin): Inclusief de volgende werkzaamheden: - benodigde straatwerk; - benodigde grond/sleuf werk; - benodigde kabelwerk; - benodigde administratie en indienen van het revisiewerk bij Stedin uiterlijk vijfwerkdagen na uitvoering; - vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf. Bij het graven in ecologische bermen is artikel 01.18.08 van toepassing.	m	100,00 F	100,00 I

3. BEPALINGEN

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

- 07 Op de te verstrekken deelopdrachten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, 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 vigerende versies van:
- De veiligheidsvoorschriften voor het werken in nabijheid van hoogspanningslijnen beheerd door TenneT;
 - CROW-uitgave "Handboek Lichtmasten";
 - CROW-publicatie 'Werken op niet-autosnelwegen - Werk in Uitvoering 96b';
 - CROW-publicatie 400 "Werken in en met verontreinigde bodem";
 - CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'
 - NEN 1010 - 'De veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties';
 - NEN 3140 - 'Bedrijfsvoering van elektrische Installaties;
 - NEN-EN-40 voor lichtmasten;
 - NEN-EN ISO 1461 "Thermisch aangebrachte zinklagen";
 - Bomenposter;
 - Voorschriften Netwerkbedrijf Stedin OVL 16C.
- 11 Wijzigingen in de UAV 2012:
- Daar waar in de UAV 2012 sprake is van:
'aannemingssom' dient gelezen te worden:
'aannemingssom van de deelopdrachten'.

01 01 06 INSCHRIJFSTAAT

- 05 De aannemer aan wie het werk is opgedragen dient binnen vijf 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 een pandemie die de inschrijver ten tijde van de aanbesteding niet wist, niet kon weten, of niet had moeten weten -en hier dus geen rekening mee heeft kunnen houden bij inschrijving- vallen buiten de verantwoordelijkheid van de inschrijver. Zodra er zich een situatie voordoet of de aannemer voorziet dat deze situatie zich voor kan

doen of voor zal doen in relatie tot de pandemie 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
- a. een kopie van hun tewerkstellingsvergunning dan wel een kopie van de melding aan het UWV over hun tewerkstelling en
 - b. een kopie van het document als bedoeld in de Wet op de Identificatieplicht.
- 10 Aannemer draagt er voor zorg dat bedoelde lijst actueel en volledig blijft en informeert de opdrachtgever terstond zodra de lijst wijziging ondergaat, zulks - indien toepasselijk - onder overlegging van een kopie van de betreffende documenten.
- 11 De aan de niet naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de aannemer. Ingeval van onderaanneming legt de Aannemer de verplichtingen als hiervoor bedoeld volledig en onverkort door op de onderaannemer, maar blijft zelf verantwoordelijk voor de naleving van de Wav en voor de uitoefening van de controles daarop. De Aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle boetes en loonvorderingen ingevolge de Wav.
- 12 Op grond van de Wet Aanpak Schijnconstructies (WAS) kan de opdrachtgever aansprakelijk worden gehouden voor het betalen van het loon van werknemers van een onderaannemer. Opdrachtgever treft maatregelen om niet aansprakelijk te worden gesteld voor loonbetaling.
- Arbeidsvoorwaarden:
1. Contractant houdt zich bij het verrichten van de werkzaamheden aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die voor zijn medewerkers van toepassing is.
 2. Contractant legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
 3. Contractant verschaft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instantie toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits of loonvalidatie.
 4. Contractant verschaft desgevraagd en onverwijld aan Gemeente toegang tot de in lid 3 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien de gemeente dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden.
 5. Contractant legt de verplichtingen voortvloeiend uit de vorige leden onverkort op aan alle partijen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van het verrichten van diensten en bedingt tevens dat deze partijen vervolgens bedoelde verplichtingen onverkort opleggen aan alle partijen met wie zij op hun beurt contracten aangaan ten behoeve van het verrichten van de diensten.
- 13 Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de voorwerpen als bedoeld in artikel 01.01.13 van de Standaard 2020 leden 01 t/m 04, zijn voor rekening van de aannemer.

- 14 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 aanvullen met: Hij vrijwaart als dan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 15 Paragraaf 49 van de U.A.V. 2012 vervolgen met:
Indien een der partijen zulks verlangt, wordt een der leden van het scheidsgerecht uit de buitengewone leden van de in het tweede lid bedoelde raad gekozen, danwel door de voorzitter van de raad benoemd.
In deze gevallen bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden.
- 16 In aanvulling op de Standaard RAW-bepalingen 2020 wordt gesteld dat voor zover niet in de technische bepalingen van de standaard RAW-bepalingen is omschreven, onder het begrip "toepassen" wordt verstaan: de aanvoer, het aanbrengen, het voor de noodzakelijke periode instandhouden, het naderhand verwijderen en de afvoer van alle voor het betreffende onderdeel benodigde materialen incl. werkzaamheden en eventuele hulpmiddelen.
- 17 De aannemer is verplicht het werk of onderdelen daarvan tijdelijk stil te leggen, indien naar het oordeel van de directie weers- en/of terreinomstandigheden de uitvoering naar de eis van goed werk onmogelijk maken, zonder dat hij aanspraak kan maken op enige vergoeding.
- 18 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 4 van de UAV 2012 deelt de aannemer de directie mintens één week voor de aanvang van het werk mede, welke persoon de gevolmachtigde van de aannemer is.
- 19 In afwijking van het bepaalde in paragraaf, lid 2 van de UAV 2012 worden de dag en tijdstip van opnemingsaan de aannemer mondeling medegedeeld.
- 20 In afwijking van paragraaf 36 lid 5 van de UAV 2012 heeft de aannemer geen aanspraak op verrekening van meerwerk als een opdracht tot bestekswijziging niet schriftelijk aan de aannemer is opgedragen. Een opdracht tot bestekswijziging kan ook uit een verslag van een bouwvergadering blijken, mits het betreffende verslag door de opdrachtgever is opgesteld of ondertekend.

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 ontlenen 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 Onderhoud.
- 04 De termijnen aangaande deelopdracht Projectmatige Werkzaamheden volgens Standaard 2020.

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 06 BETALINGSREGELING: DECLARATIES

01 06 01 INDIENEN DECLARATIES

- 07 De directie accordeert de vier-wekelijkse termijnstaat. Vervolgens kan de factuur opgemaakt worden.

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 zekerheidstelling verlangd.

01 08 BIJDAGEN

01 08 03 RAW-RAAMOVEREENKOMST: BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01 08 03 van de Standaard, wordt verlangd.

01 08 04 RAW-RAAMOVEREENKOMST: BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

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

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 01 ALGEMEEN

- 03 De aannemer dient zich bij mechanische graafwerkzaamheden ten minste drie dagen vóór het begin van het werk in verbinding te stellen met het Kabel- en Leidingen Informatie Centrum (www.klic.nl) in de regio van de locatie van het werk.
- 04 Benodigde proefsleuven, zoals aangegeven in de CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen 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 van de Standaard dient de aannemer tekeningen en eventuele overige gegevens ten aanzien van kabels en leidingen zelf op te vragen bij de netbeheerder.
- 02 In aanvulling op artikel 01 09 02 lid 03 van de Standaard dient de aannemer de melding over de aangetroffen kabels en leidingen tevens aan de betrokken netbeheerder(s) door te geven.
In afwijking op artikel 01 09 02 lid 03 van de Standaard dient de aannemer melding te maken bij de betrokken netbeheerder(s).
- 03 Alle in het terrein aanwezige aanduidingen van leidingstroken, straatpotten e.d. welke behouden moeten blijven, moeten voor de aanvang van de werkzaamheden doch alleen na daartoe van de directie ontvangen aanzegging, worden geborgen, op een door haar aan te wijzen plaats worden bewaard en na voltooiing van de werken weer worden herplaatst, geheel op aanwijzing van de directie en de rechthebbende. Verplaatsing van aanduidingen in leidingstroken mogen slechts geschieden in aanwezigheid en/of verkregen toestemming van de

betrokken beheerder.

- 04 Openbare voorzieningen zoals brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, putafdekkingen van riolen en andere door de directie aan te wijzen delen moeten te allen tijde bereikbaar en bedienbaar blijven.

01 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 14 BOUWSTOFFEN

01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

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

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 02 VERZEKERING DOOR DE OPDRACHTGEVER

- 01 De opdrachtgever heeft geen CAR-verzekering ten behoeve van architect, adviseurs, constructeurs, aannemer(s)

en onderaannemer(s) afgesloten.

01 16 03 VERZEKERING DOOR DE AANEMER

- 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 € 1.250.000,- 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 01.17.11.
- 03 De verwerkingsinrichting dient voor wat betreft elektrisch materiaal conform de Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur artikel 11, WEEELABEX/CENELEC gecertificeerd te zijn. Elektrisch materiaal betreft (niet uitputtend) armaturen, losse voorschakelapparaten en lampen.
- 04 De in lid 02 bedoelde vrijkomende materialen dienen door de aannemer vervoerd te worden naar en aangeboden aan een erkende verwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer. Opgegraven en vrijgekomen materiaal van het kabel- en/of leidingensysteem dient ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging te worden aangeboden.
De aannemer moet de procedure volgen die door het bevoegde gezag 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.

01 17 11 VOOR HERGEBRUIK BESTEMDE MATERIALEN

- 01 De directie definieert of oude nog bruikbare materialen hergebruikt dienen te worden.
- 02 Voor hergebruik bestemde armaturen dienen in- en uitwendig te worden gereinigd. Inwendig het optisch gedeelte en uitwendig de kap. De armaturen dienen voor hergebruik te worden geïnspecteerd. Geconstateerde defecten dienen in overleg met de directie te worden gerepareerd.
- 03 Bij (aanrijd)schades en vernielingen de nog bruikbare materialen hergebruiken.
- 04 Van alle materialen die bij beëindiging van de overeenkomst nog aanwezig zijn in depot 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 Bijlage "Brief Ecologische en natuurlijke zones Vlaardingen briefnummer 461796 d.d. 10-09-2012" is van toepassing.
- 02 Bij schade aan ecologische bermen, weergegeven in bijlage "Tekening Ecologische Bermen" stellen directie en aannemer gezamenlijk de hoogte van het schadebedrag vast.
- 03 Het schadebedrag bedraagt:
 - a. bij herstelbare schade € 10,- per m² berm, met een minimum van € 200,- per gebeurtenis;
 - b. bij onherstelbare schade € 25,- per m² berm, met een minimum van € 400,- per gebeurtenis.
Onherstelbare schade staat gelijk in de brief vermelde punt 1.
 - c. 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;
 - d. 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 eenmalig ter goedkeuring in. De directie zal maximaal één werkweek na ontvangst de aannemer inlichten over acceptatie van het ingediende plan dan wel acceptatie onder voorbehoud van aanpassingen. In het laatste geval zal de aannemer in de eerstvolgende bouwvergadering volgend op de inlichting van de directie het definitieve plan aanbieden.
- 04 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard 2020, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

- 05 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 06 Om aan de verplichtingen van de Arbowet te voldoen wordt NEN 3140 'Bedrijfsvoering van elektrische installaties' aanbevolen.

01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE

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

01 19 05 OVERDRACHT PROJECTMATIG GEREALISEERDE E-INSTALLATIES

- 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 aannemer dient middels deel 6 van de NEN1010 vóór ingebruikname én oplevering van de installatie(delen), aan te tonen dat voldaan wordt aan de geldende normen en eisen uit de overeenkomst en dat de installaties in veilige staat opgeleverd worden.
- a) Het zo genoemde 'opleverdossier' dient minimaal de volgende onderdelen te bevatten:
- i) Alle gegevens en documenten die voortkomen uit het in 61.1 t/m 61.4 beschreven proces;
- (1) Schema's, tekeningen en documentatie conform 514.5;
- (2) Vastlegging van de controle en de resultaten van metingen en beproevingen (61.4);
- ii) Een schriftelijke verklaring van de aannemer, waarin verklaard wordt dat het gerealiseerd werk in zijn geheel voldoet aan wetgeving, normen en de eisen uit de overeenkomst. De verklaring heeft betrekking op achtereenvolgens; Veiligheid, Ontwerp, Bouw, Inspectie.
- b) Instructies en/of gebruiksaanwijzingen van toepassing op de installatie(s);
- c) Ontwerptekeningen en -berekeningen, groepenverklaringen, materiaallijsten en 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 aannemer verholpen.
- 06 Wijzigingen aan het opleverdossier als gevolg van de constatering bij lid 5 worden door de aannemer doorgevoerd.
- 07 Indien er van de directie geen opmerkingen meer zijn wordt/worden de installatie(s) in gebruik genomen en naar de beheerfase overgedragen mits het revisiewerk en coördinaten zijn aangeleverd.
- 08 Het werk kan worden opgeleverd.

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

- 01 De gemeente is eigenaar van de (bovengrondse) 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 aannemer 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 aannemer verklaart schriftelijk éénmalig bij aanvang van de contractperiode dat hij zich voor de uitvoering van werkzaamheden in het kader van deze overeenkomst, conformeert aan het, binnen zijn organisatie, vastgestelde en geïmplementeerde, op basis van de Arbowet, elektrotechnisch veiligheidsbeleid. Middels bijlage "Eenmalige verklaring E-Veiligheid".
- 04 De installatieverantwoordelijkheid komt pas weer bij de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
- a. Wanneer de gehele, in (deel)opdracht uitgevoerde werkzaamheden aan de E-installatie, of schriftelijk overeengekomen delen hiervan, volledig zijn opgeleverd door de aannemer;
 - b. Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende 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 artikel 01 19 05, in geval van nieuwbouw of aanleg, aan de opdrachtgever is overhandigd, getekend door de aannemer, waarin verklaard wordt dat aan alle technische eisen uit de overeenkomst en het gestelde in de geldende wet en regelgeving is voldaan.
- 05 De aannemer 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 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST**01 21 04 VERLENGEN VAN EEN RAW-RAAMOVEREENKOMST**

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

01 21 05 VERSTREKKEN VAN EEN DEELOPDRACHT

- 06 De aannemer offreert, binnen drie werkdagen, (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. 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.
- 08 De aannemer dient de onder lid 06 bedoelde geoffreerde deelopdrachten binnen dit bestek, anders dan de onderhoudswerkzaamheden binnen de deelopdracht aangegeven termijn aan te vangen.
Mocht de levertijd van materialen dit niet mogelijk maken dan dient de aannemer dit uiterlijk één week na

opdrachtverlening met redenen omkleed kenbaar te maken aan de directie. Met de aannemer wordt dan een nieuwe datum afgesproken.

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

- 01 Het bepaalde in artikel 01.21.10 lid 01 van de Standaard 2020 is niet van toepassing.
- 02 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste maal op de eerste dag van het tweede contractjaar van de raamovereenkomst. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd overeenkomstig het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (reeks 2015 = 100) voor deelgebied 4321 Elektrische installatie.
- 03 Het bepaalde in artikel 01.21.10 lid 03 van de Standaard 2020 is niet van toepassing.
- 04 Het bepaalde in artikel 01.21.10 lid 04 van de Standaard 2020 is niet van toepassing.
- 05 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:
$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B01) / B01 \cdot 100\% = \dots \% , \text{ waarin:}$$

B01 = de index van de eerste maand van het kwartaal waarin de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving viel;
B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.
- De bepaling van het indexeringspercentage voor alle daaropvolgende indexeringen, geschiedt volgens de formule:
$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B0n) / B0n \cdot 100\% = \dots \% , \text{ waarin:}$$

B0n = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de voorgaande indexering heeft plaatsgevonden;
B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.
- Het indexeringspercentage afronden op tienden.
De indexering kan zowel een positief als negatief percentage opleveren.
- 06 Uitgezonderd van indexering volgens lid 02 zijn de besteksposten 803. Deze besteksposten kunnen worden aangepast met de absolute waarde van de tariefsaanpassing van de netbeheerder.

24 TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN

24 0 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN

24 01 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BEGRIPPEN

24 01 04 LAS- EN LICHTMASTGATEN

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

24 02 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN EN UITVOERING

24 02 08 LAS- EN LICHTMASTGATEN

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

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

24 03 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

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

24 07 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIKEN, 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 de aansluitvoorziening aan de zijde waarop de aansluitkabel van het armatuur is aangesloten. Het overnamepunt geeft de eigendomssituatie van de OVL-installatie aan. Het verlichtingsobject tot de aansluitvoorziening is eigendom van de opdrachtgever. De werkzaamheden in dit bestek hebben betrekking op het gedeelte dat in eigendom is van de opdrachtgever.
- 02 Het elektriciteitskabelnet is tot het in lid 01 genoemde overnamepunt (inclusief aansluitvoorziening) in beheer en eigendom van de netbeheerder in het betreffende gebied.

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 WERKDAGEN, NORMALE UREN, BUITEN NORMALE UREN

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

34 12 OPENBARE VERLICHTING, EISEN EN UITVOERING

34 12 01 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE

- 04 Beschadiging aan materialen zonder verrekening herstellen.

34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN

- 03 De plaats van lichtmasten wordt in het algemeen in overleg met de directie bepaald. Indien de aannemer bij plaatsing van een lichtmast constateert dat de locatie leidt tot reductie van de lichtopbrengst door aanwezig openbaar groen of dat het een onlogische plaats blijkt, dient de locatie in overleg met de directie opnieuw te worden bepaald.
- 04 Indien naast de band een parkeerstrook is gelegen dienen de lichtmasten zoveel mogelijk op de vakscheidingen te worden geplaatst.
- 05 Afwijkingen ten opzichte van de ontwerptekening 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 minimaal 0,30-0,60 meter van de rijweg af te worden geplaatst. Is er geen verhoogde trottoirband dan dient deze afstand minimaal 1,00 meter te zijn. De vrije doorgang op het voetpad dient hierbij altijd minimaal 0,90 meter te bedragen.
- 07 Voor het aanvullen van de ruimte rondom de mast geen puin of steenslag gebruiken. 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 in de lichtmast zodanig aanbrengen, dat het op de bedrading aanwezige drupwater nooit op de aansluitklemmen van de aansluitvoorziening kan komen. De maximale lengte van het aansluitsnoer na monteren: afstand armatuur tot aansluitvoorziening, vermeerderd met 0,50 meter. Indien het aansluitsnoer langer is dan voorgeschreven of zit op gerold in de mast, dient de aannemer dit te herstellen.
- 10 Straatwerk rondom de lichtmasten dient hersteld te worden met de uitgekomen materialen. Te kort komende bestratingsmaterialen dient geleverd te worden. 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 eenvierde 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/ VERVANGEN VERLICHTINGSARMATUREN

- 02 Bij het aanbrengen van armaturen dient altijd rekening te worden gehouden met de montage voorschriften van de fabrikant.
- 03 De tilhoek van armaturen, al dan niet in combinatie met de uithouder, dient vijf graden te zijn ten opzichte van het wegdek.
- 04 Bij het vervangen van een armatuur dient de aannemer tevens de volgende werkzaamheden uit te voeren:
 - controleren van de werking met een eigen energievoorziening;
 - controleren/ corrigeren van de stand van het armatuur;
 - controleren/ corrigeren stand van de uithouder;
 - controleren/ aanbrengen van een objectnummer op de lichtmast;
 - openen mastdeurtje, apparatuur in de mast reinigen en sluitbouten invetten met zuurvrij vet;
 - mastdeurtje controleren op deugdelijke sluiting rapporteren aan directie;
 - controleren klemmen op deugdelijke bevestiging op de aders en gelijktijdig herstellen;
 - controleren trekontlasting kabels en gelijktijdig herstellen;
 - het mastdeurtje deugdelijk sluiten en rapporteren aan directie;
 - controle staat van onderhoud, doorroesting en rapporteren aan directie;
 - controle aanwezigheid zand in mastgrondstuk en rapporteren aan directie;
 - controle van scheefstand mast en rapporteren aan directie.
 - algemene controle aansluitvoorziening (open coupes) en rapporteren aan directie.
- 05 Elk te plaatsen armatuur op een lichtmast wordt afzonderlijk beveiligd door een zekering in de aansluitvoorziening.

34 12 06 AANBRENGEN AANSLUITSNOER

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

- 05 De maximale lengte van het aansluitsnoer na monteren: afstand armatuur tot aansluitvoorziening, vermeerderd met 0,50 meter.

34 12 07 AANBRENGEN LAMPEN

- 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 10 VERKEERS-, STRAATNAAM- EN AANWIJSBORDEN

- 01 Bij verwijdering en verplaatsen van masten zorgt de aannemer dat verkeers-, straatnaam- en aanwijsborden en (onverlichte) reclameborden in overleg met de directie worden overgezet op een andere nabije lichtmast.
- 04 Bij het plaatsen van een verkeers-, straatnaam- en aanwijsbord altijd een rubber beschermingstape aanbrengen tussen beugel en mast ter bescherming van de conservering.

34 12 11 MATERIEEL

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

34 12 12 AANSLUITINGEN OP HET OVL-NETWERK

- 01 De gemeente Vlaardingen heeft een 16C overeenkomst met het netwerkbedrijf Stedin. De aannemer mag middels deze overeenkomst zonder tussenkomst van Stedin de ondergrondse werkzaamheden van bestekspost 802 leveren, uitvoeren en administratief verwerken.

- 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.
- 03 Netwerkstoringen worden door de aannemer gemeld bij Stedin.

34 13 OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT

34 13 08 OVERDRACHT REVISIE GEGEVENS

- 01 De aannemer muteert alle uitgevoerde werkzaamheden die onder deze raamovereenkomst vallen in het beheersysteem uiterlijk 2 weken na uitvoering.
Een opsomming van de verlangde gegevens is aangegeven onder lid 03.

- 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;

Armatuur:

- montagedatum;
- aantal armaturen per mast;
- type armatuur;
- fabrikaat;
- type VSA;
- type spiegeloptiek;
- schakeling (A-N-Dimregime);
- aantal lampen;
- lampsoort, vermogen, systeemvermogen, stroom, lampkleur, lumen en lenstype.

34 13 09 CONTACTPERSOON EN PERIODIEK OVERLEG

- 01 Vanuit de aannemer wordt één contactpersoon aangesteld die alle contacten met de directie verzorgt.
- 02 Om de voortgang van het werk en de kwaliteit hiervan te borgen vindt er een periodiek overleg plaats tussen de directie en de aannemer.
Dit overleg vindt één keer per maand plaats op het kantoor van de opdrachtgever.
- 03 Van het overleg maakt de OVL-beheerder/directie een verslag dat binnen drie werkdagen digitaal wordt aangeboden ter goedkeuring. Zowel opdrachtgever als aannemer ondertekenen vervolgens dit verslag.
- 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 13 11 ALGEMEEN TIJDSHEMA

- 01 De directie moet de mogelijkheid hebben om via het beheersysteem planningen aangaande Onderhoudswerkzaamheden in te zien.
- 02 De planningen aangaande Projectmatige werkzaamheden dienen uiterlijk twee weken voor aanvang uitvoering bij de directie kenbaar te zijn.

34 14 OPENBARE VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES

34 14 01 GARANTIE STAND VAN DE MASTEN

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

34 14 02 GARANTIE LAMPEN

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

34 14 03 GARANTIE LED-VERLICHTINGSARMATUREN

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

34 14 05 GARANTIE ALGEMEEN

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

34 15 OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

34 15 04 INBEGREPEN VOORZIENINGEN

- 01 De hierna genoemde voorzieningen, welke niet rechtstreeks tot de leveringen en werkzaamheden ten behoeve van de verlichtingsinstallatie behoren, worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen:
- eventuele hulp bij het uitzetten van de openbare verlichting, en de kosten van de nodige piketten en wegenreinigen;
 - verpakking, bevestigingsmateriaal en hulpwerktuigen;
 - het eventueel droog houden van de sleuf;
 - het verlichten en bepalen van open of niet bestrate gedichte sleuven;
 - periodiek overleg volgens artikel 34 13 09;
 - kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b' 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.
- 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 RAL-kleur.
- 07 De te leveren masten dienen minimaal geschikt te zijn voor windgebied 2 (=25 meter per seconde).

34 16 04 AANSLUIJSNOER ARMATUREN

- 01 Armaturen moeten zijn voorzien van een vanaf fabriek of werkplaats aangemonteerd aansluitsnoer. Het aansluitsnoer dient voorzien te zijn van passende aderhulpsjes.
- 02 De maximale lengte van het aansluitsnoer na monteren: afstand armatuur tot aansluitvoorziening, vermeerderd met 0,50 meter.

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 (voorheen ANWB) richtingaanwijzers (inwendig verlicht) inclusief voorschakelapparatuur;
 - Abri's en verlichte plattegrondborden;
 - aansluitsnoeren vanaf de aansluitvoorziening naar het armatuur;
 - feestverlichting;
 - knipperbollen;
 - attentieborden;
 - grondspots;
 - 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 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. bebording
 - Lamphouder en/of voet;
 - Adereind hulsjes
 - Bouten;
 - Moeren;
 - Ringen;
 - Starters;
 - Kabelschoentjes;
 - Tiewraps in alle afmetingen;

De leveranties van bovenstaande materialen dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.

34 22 ONDERHOUD ALGEMEEN, EISEN EN UITVOERING

34 22 01 PRIORITEIT, RESPONS- EN HERSTELTIJD

- 01 Er worden de volgende prioriteiten, responstijden en uitvoeringstermijnen gehanteerd:

Prioriteit hoog schade standaard materiaal

De opdrachtgever geeft deze meldingen telefonisch door. De aannemer zet de meldingen in het beheersysteem.

Uitvoering in chronologische volgorde:

- Veilig stellen object na ontvangst melding: **twee uur;**
- Terugkoppeling naar directie via beheersysteem of email na veilig stellen vwb definitief herstel

- (arbeid en materialen): **twee werkdagen;**
- Uitvoering met standaard, voorradig, materiaal na terugkoppeling directie: **tien werkdagen;**
- Revisiegegevens verwerken in beheersysteem na uitvoering: **tien werkdagen.**

Prioriteit hoog schade afwijkend materiaal

De opdrachtgever geeft deze meldingen telefonisch door. De aannemer zet de meldingen in het beheersysteem.

Uitvoering in chronologische volgorde:

- Veilig stellen object na ontvangst melding: **twee uur;**
- Terugkoppeling naar directie via beheersysteem of email na veilig stellen vwb definitief herstel

- (arbeid en materialen): **twee werkdagen;**
- Uitvoering met te bestellen materiaal na terugkoppeling directie: **afhankelijk van uitlevertijd;**
- Revisiegegevens verwerken in beheersysteem na uitvoering: **tien werkdagen.**

Prioriteit middel schade met standaard materiaal

De opdrachtgever geeft deze meldingen telefonisch en/of via het beheersysteem door. De aannemer zet de meldingen in het beheersysteem.

Uitvoering in chronologische volgorde:

- Veilig stellen object na ontvangst melding: **vijf werkdagen (NODR termijn om schades te verhalen na constatering);**
- Terugkoppeling naar directie via beheersysteem of email na veilig stellen vwb definitief herstel

- (arbeid en materialen): **twee werkdagen;**
- Uitvoering met standaard, voorradig, materiaal na terugkoppeling directie: **tien werkdagen;**
- Revisiegegevens verwerken in beheersysteem na uitvoering: **tien werkdagen.**

Prioriteit middel schade met afwijkend materiaal

De opdrachtgever geeft deze meldingen telefonisch en/of via het beheersysteem door. De aannemer zet de meldingen in het beheersysteem.

Uitvoering in chronologische volgorde:

- Veilig stellen object na ontvangst melding: **vijf werkdagen (NODR termijn om schades te verhalen na constatering);**
- Terugkoppeling naar directie via beheersysteem of email na veilig stellen vwb definitief herstel

- (arbeid en materialen): **twee werkdagen;**
- Uitvoering met te bestellen materiaal na terugkoppeling directie: **afhankelijk van uitlevertijd;**
- Revisiegegevens verwerken in beheersysteem na uitvoering: **tien werkdagen.**

Prioriteit laag storing

De opdrachtgever geeft deze meldingen via het beheersysteem door. De aannemer haalt de meldingen op uit het beheersysteem.

Uitvoering in chronologische volgorde:

- Herstel storing na ontvangst melding: **vijf werkdagen;**
- Revisiegegevens verwerken in beheersysteem na uitvoering: **tien werkdagen.**

Prioriteit laag deelopdracht

De opdrachtgever geeft deze meldingen via het beheersysteem door mogelijk met een uitvoeringsdatum. De aannemer haalt de meldingen op uit het beheersysteem.

Uitvoering in chronologische volgorde:

- Uitvoering na ontvangst melding: **afhankelijk van uitvoeringsdatum of anders vrij inplanbaar;**
- Revisiegegevens verwerken in beheersysteem na uitvoering: **tien werkdagen.**

02 De directie bepaalt de prioriteit van de storing.

01 Voor de kortingen als genoemd in paragraaf 42 lid 02 van de UAV 2012 worden de volgende bedragen gehanteerd:

- Prioriteit: Hoog Schade:
 - Ontvangst melding tot Veilig gesteld: € 250,- per incident per uur overschrijding
- Prioriteit: Middel schade, Laag Storing, laag Deelopdracht:
 - Ontvangst melding tot uitvoering: € 50,- per incident per werkdag overschrijding
- Algemeen: 'verwerken revisiegegevens':
 - Na uitvoering tot verwerken in beheersysteem: € 15,- per incident per werkdag overschrijding

02 De beschreven werkzaamheden, processen en methodieken in het Plan van Aanpak, bij inschrijving, van de aannemer zijn onlosmakelijk onderdeel van het contract en raamovereenkomst. Bij het niet naleven van de beschreven werkzaamheden, processen en methodieken wordt er een korting gehanteerd van €500,- per gebeurtenis/constatering.

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 remplaceren 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 en juistheid mastnummer;
 - controle staat van onderhoud, doorroesting;
 - controleren stand van de uithouder;
 - controle aanwezigheid zand in mastgrondstuk.
- Armatuur:
- controleren van de contacten van de lamphouders en aansluitingen van de geleiders;
 - de steunen van de lamp controleren;
 - controleren van de bevestiging van het armatuur;
 - de stand van het armatuur ten opzichte van de wegas én de horizontale stand controleren en zonodig corrigeren;
 - de binnen- en buitenkant van het armatuur reinigen met water en een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel;

- de spiegels reinigen met een zachte schone doek;
- controleren van de sluitingsklemmen op deugdelijkheid;
- de bouten van de sluiting reinigen en invetten met zuurvrij vet;

- 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 de werking van alle geremplaceerde lampen te worden gecontroleerd. De controle dient plaats te vinden met een eigen energievoorziening. (b.v. een aggregaat) of tijdens ingeschakelde verlichting.

34 32 03 TUSSENTIJD REINIGEN VAN VERLICHTINGSOBJECTEN

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

34 32 04 RESERVE MATERIAAL

- 01 De 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.
- 04 De huidige OVL-aannemer heeft na beëindiging van het contract nog materialen, in eigendom, van de opdrachtgever op voorraad. Deze materialen dienen opgehaald en geaccepteerd te worden door aannemer. De kosten voor transport worden verrekend via de Stelpost.

34 33 PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT

34 33 01 COMMUNICATIE GROEPSREPLACE

- 01 De directie stelt de lijst voor de groepsremplace op en informeert hierover de aannemer. 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 verrichtte werkzaamheden inclusief geconstateerde gebreken (aangetekend op de lijst voor de groepsremplace) digitaal in Excel formaat terug aan de directie en muteert dit in het beheersysteem.
- 03 Urgente schades die een verkeers- en/of veiligheidsrisico vormen, dienen direct te worden gemeld bij de directie.

34 33 04 COMMUNICATIE REINIGEN

- 01 De aannemer ontvangt van de directie een bestand in Excel-format met daarin areaalgegevens van de objecten die gereinigd dienen te worden.
- 02 Na de reinigingsronde levert de aannemer het verstrekte Excelbestand, digitaal aangevuld met de opmerkingen en bevindingen vanuit het reinigen, binnen vijf werkdagen na de afronding van de reinigingsronde, weer in bij de directie en muteert dit in het beheersysteem.
- 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 herstel/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 herstel 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/ Driver;
 - het omschakelen van avond naar nachtverlichting (vv);
 - het vervangen van starters en zekeringen;
 - het aanbrengen van afschermingsvoorzieningen;
 - het vervangen of opnieuw aanbrengen van een mastdeurtje;
 - het rechtzetten of hangen van een gedraaid armatuur;
 - het richten van een demontabele uithouder;
 - het herstel van technische gebreken als gevolg van ouderdom;
 - het herkennen van een netwerkstoring.
 - 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) tweeweggebracht door een motorvoertuig.
 - g. Veiligstellen:

Veiligstellen is een handeling die uitgevoerd dient te worden omdat er een elektrotechnisch en/of mechanisch

onveilige situatie is, met het risico op schade of letsel voor passanten en omgeving. Door veiligstellen wordt de installatie elektrotechnisch en mechanisch zo achterlaten dat het directe gevaar voor passanten en omgeving is weggenomen, in afwachting van definitief herstel.

34 42 CORRECTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING

34 42 01 HERSTEL STORINGEN

- 01 Het herstellen van storingen dient te worden uitgevoerd tijdens de vastgestelde responstijden volgens artikel 34.22.01
- 02 Tussentijdse status en voortgang van de storingen, schades en deelopdrachten dienen actueel in het beheersysteem te staan.
- 03 Na melding van een storing maakt de aannemer een eerste analyse om vast te stellen of de storing zich in het verlichtingsobject of in het kabelnet van de netbeheerder bevindt. Indien de storing zich in het kabelnet van de netbeheerder bevindt meldt de aannemer dit vervolgens bij de netbeheerder.
- 04 De openbare verlichting dient na reparatie op de werking te worden gecontroleerd middels een eigen energievoorziening in de vorm van een aggregaat of omvormer.
- 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 netbeheerder;
 - g. het verwerken van de storing in het beheersysteem.

34 42 02 STORINGSWACHTDIENST

- 01 Ten behoeve van het verhelpen van storingen en schade(n)aan de openbare verlichtingsinstallaties dient de aannemer een storingswachtdienst te organiseren die 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.

34 42 03 HERSTEL (AANRIJD) SCHADE

- 01 In het geval van (aanrijd)schade aan openbare verlichting dient de aannemer de lichtmast, het object of de kabel in overleg met de directie en na ontvangst van de melding (zijnde een deelopdracht) de schade te herstellen.
- 02 Bij (aanrijd)schades en vernielingen de nog bruikbare materialen hergebruiken.
- 03 Indien het object met schade in overleg met de directie (foto) kan blijven staan omdat deze geen gevaar voor de verkeersveiligheid en de sociale veiligheid oplevert en deugdelijk functioneert dient deze voorzien te worden van een sticker met daarop het logo van de aannemer en de tekst "Deze schade is in behandeling bij [naam aannemer], info: [telefoonnummer aannemer].

- 04 De aannemer inventariseert en registreert de objecten op en aan de lichtmast. De aannemer draagt zorg voor de (tijdelijke, in overleg met directie) herplaatsing van betreffende objecten. Niet uitputtend betreft het: verkeersborden, straatnaamborden, lichtmastreclame, banners. Betreffende registratie maakt deel uit van de aan te leveren rapportage volgens artikel 34 43 02 of 34 43 03. Indien de herstelwerkzaamheden niet direct kunnen worden uitgevoerd, dienen deze uitgevoerd te worden zodra de benodigde materialen geleverd zijn.

34 42 04 VEILIG STELLEN

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

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

34 43 CORRECTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT

34 43 01 STORINGEN

- 03 Storingen komen binnen bij de opdrachtgever en worden als meldingen doorgezet naar de aannemer via het beheersysteem. Calamiteiten worden telefonisch doorgegeven door de opdrachtgever. Buiten kantooruren kunnen calamiteiten ook telefonisch doorgegeven worden door hulpdiensten en politie. De aannemer dient voor deze werkzaamheden een telefoonnummer, e-mailadres, computer en internet ter beschikking te hebben.
- 05 De aannemer bewaakt zelf de meldingen 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 en muteert dat in het beheersysteem
- 07 De aannemer houdt in het beheersysteem voortgangsinformatie van de melding actueel, zoals de geplande uitvoeringsdatum.
- 10 Indien de aannemer een storing niet binnen de gestelde termijn kan verhelpen, hiervan de directie op de hoogte stellen met opgave van reden. Tevens dient een nieuwe datum van herstel te worden vastgesteld.
- 11 Indien de aannemer een netwerkstoring constateert dient dit aangemeld te worden bij de netbeheerder.

34 43 02 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 opdrachtgever 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 getroffen verkeersmaatregelen, sporen, woonadressen en/of andere relevante gegevens;
 - de foto's dienen voorzien te zijn van datum en tijdstip waarop de foto's zijn gemaakt;
 - exacte locatie van de lichtmast, straatnaam en het 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 beheersysteem te uploaden. Tevens dient de aannemer het NODR schadenummer (kenmerk) te vermelden / koppelen aan de schade in het beheersysteem.

- 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, herstel en leveranties voor de aannemer.
- 04 Binnen 30 dagen levert de aannemer een kosten opstelling aan bij NODR. Deze opstelling is gebaseerd op de verrekenprijzen in dit bestek, inclusief de kosten voor het opnemen van de schade en het veilig stellen van de situatie en, indien van toepassing, de kosten voor het plaatsen van een tijdelijke mast.

34 43 04 HERSTEL SCHADES

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

34 43 05 VEILIG STELLEN

- 01 Indien een lichtobject is veilig gesteld dient er met de directie overlegd te worden mbt terug te plaatsen materialen. Deze melding dient vergezeld te gaan van enkele foto's die duidelijk aangeven hoe de situatie is achter gelaten.

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

- 02 Indien andere verkeersmaatregelen dan een stationaire afzetting nodig zijn zoals omleidingen of weg afsluitingen dient de aannemer dit kenbaar te maken aan de directie.

- 03 De aannemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk, de toegang tot woningen en het rijverkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen, enz. mogelijk blijft. Tevens dient de toegankelijkheid ten behoeve van de politie, brandweer, ziekenvervoer e.d. gewaarborgd te zijn. Bij korte belemmering, geregeld in overleg met de betrokkenen, moet de aannemer de nodige hulpmiddelen verschaffen en de directie en opdrachtgever vrijwaren van klachten van derden.
- 04 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie met betrekking tot alle te nemen maatregelen, door de aannemer, in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens de opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiende uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.
- 05 Werkzaamheden in de bermen en langs de rijbaanverhardingen mogen, tenzij de directie anders bepaalt, niet worden verricht op de volgende momenten:
- een half uur na zonsondergang tot een half uur voor zonsopgang;
 - bij atmosferische omstandigheden overdag waarbij het zicht wordt beperkt tot minder dan 400 meter;
 - bij dreigende gladheid;
 - op bijzondere dagen met een verhoogd verkeersaanbod.
- 06 Het is niet toegestaan voor 7.00 uur en na 18.00 uur werkzaamheden te verrichten m.u.v. de werkzaamheden van bestekspostnummers 1040 of na goedkeuring van de directie..
- 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 aannemer te worden geleverd. De kosten dienen in de overeenkomstige posten te zijn opgenomen.
- 09 De lichtmast dient in de hoek van de tegel geplaatst te worden, waarbij de hoek van de tegel verwijderd dient te worden zonder dat de tegel breekt.
- 10 Het voor werkzaamheden opgenomen straatwerk dient voor het einde van de werkdag weer gesloten en afgewerkt te zijn.



- 11 Straatwerk mag alleen ongesloten achter gelaten worden indien:
 - het door de lopende werkzaamheden onmogelijk is de bestrating te sluiten voor het einde van de werkdag en
 - de directie hiervan vooraf (schriftelijk) in kennis is gesteld en
 - er voldoende maatregelen genomen zijn, ter voorkoming van ongevallen voor de weggebruikers, inclusief voetgangers.

- 12 De in het voorgaand lid benoemde maatregelen betreffen het afzetten door middel van dranghekken in verband met visueel gehandicapten.



Behoort bij: IV.100108

Raamovereenkomst OVL gemeente Vlaardingen

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

- A)
gevestigd te:
KVK-nummer:
- B)
gevestigd te:
KVK-nummer:
- C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: IV.100108

(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.100108

Raamovereenkomst OVL gemeente Vlaardingen

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	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	ORGANISATIE en ONDERHOUD				
101	ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN				
1010	<u>Storingswachtdienst</u>				
101010	Het eenmalig opzetten van een 24-uurs storingswachtdienst	keer	1,00	F	
101020	Het instandhouden van de 24-uurs storingswachtdienst	week	208,00	F	
1011	<u>Administratie OVL beheersysteem</u>				
101110	Conversie OVL Beheersysteem	keer	1,00	F	
101120	TBS OVL Beheersysteem	week	208,00	F	
101130	Registeren netwerkstoring Stedin en terugkoppeling	keer	360,00	F	
1012	<u>Administratie garantie LED-armaturen</u>				
101210	Administratie garantie LED-armaturen	st	50,00	F	
102	PREVENTIEF ONDERHOUD				
1022	<u>Groepsgewijs vervangen van lampen</u>				
102210	Groepsgewijs vervangen lamp $lph \leq 5m$	st	100,00	F	
102220	Groepsgewijs vervangen lamp $5m < lph \leq 8m$	st	100,00	F	
102230	Groepsgewijs vervangen lamp $8m < lph \leq 12m$	st	50,00	F	
1023	<u>Reinigen van armatuur</u>				
102310	Reinigen verlichtingsarmatuur $lph \leq 5$	st	50,00	F	
102320	Reinigen verlichtingsarmatuur $5m < lph \leq 8m$	st	50,00	F	
102330	Reinigen verlichtingsarmatuur $8m < lph \leq 12m$	st	20,00	F	
103	CORRECTIEF ONDERHOUD				
1030	<u>Herstel storingen</u>				
103010	Herstel van storingen. Prio laag $lph \leq 5m$.	st	700,00	F	
103020	Herstel van storingen. Prio laag $5m < lph \leq 8m$.	st	700,00	F	
103030	Herstel van storingen. Prio laag $8m < lph \leq 12m$.	st	200,00	F	
1031	<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u>				
103110	Corrigeren stand lichtmast $lph \leq 5m$.	st	150,00	F	
103120	Corrigeren stand lichtmast $5m < lph \leq 8m$.	st	100,00	F	
103130	Corrigeren stand lichtmast $8m < lph \leq 12m$.	st	50,00	F	
104	SCHADEVERHAAL				
1040	<u>Veilig stellen</u>				
104010	Veiligstellen van schades tijdens normale uren. Prio Hoog	st	400,00	F	
104020	Veiligstellen van schades buiten normale uren. Prio Hoog	st	150,00	F	
104030	Veiligstellen van schades tijdens normale uren. Prio Middel	st	50,00	F	
1041	<u>Administratieve afhandeling schades</u>				
104110	Administratief afhandelen schades	st	600,00	F	
2	ONDERHOUD INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN				
2010	<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u>				
201010	Ond. werkz.: Aanbrengen verlichtingsobject $lph \leq 5m$	st	20,00	F	



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
201020	Ond. werkz.: Aanbrengen verlichtingsobject 5m<lph<=8m	st	10,00	F	
201030	Ond. werkz.: Aanbrengen verlichtingsobject 8m<lph<=12m	st	5,00	F	
2011	<u>Verwijderen verlichtingsobject</u>				
201110	Ond. werkz.: Verwijderen verlichtingsobject lph<=5m	st	20,00	F	
201120	Ond. werkz.: Verwijderen verlichtingsobject 5m<lph<=8m	st	10,00	F	
201130	Ond. werkz.: Verwijderen verlichtingsobject 8m<lph<=12m	st	5,00	F	
2012	<u>Vervangen verlichtingsobject</u>				
201210	Ond. werkz.: Vervangen verlichtingsobject lph<=5m	st	150,00	F	
201220	Ond. werkz.: Vervangen verlichtingsobject 5m<lph<=8m	st	100,00	F	
201230	Ond. werkz.: Vervangen verlichtingsobject 8m<lph<=12m	st	25,00	F	
2013	<u>Vervangen armaturen</u>				
201310	Ond. werkz.: Vervangen verlichtingsarmatuur lph<=5m	st	150,00	F	
201320	Ond. werkz.: Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph<=8m	st	150,00	F	
201330	Ond. werkz.: Vervangen verlichtingsarmatuur 8m<lph<=12m	st	25,00	F	
2014	<u>Verplaatsen verlichtingsobject</u>				
201410	Ond. werkz.: Verplaatsen verlichtingsobject lph<=5m	st	40,00	F	
201420	Ond. werkz.: Verplaatsen verlichtingsobject 5m<lph<=8m	st	20,00	F	
201430	Ond. werkz.: Verplaatsen verlichtingsobject 8m<lph<=12m	st	5,00	F	
3	PROJECTMATIGE INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN				
3010	<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u>				
301010	Proj. werkz.: Aanbrengen verlichtingsobject lph<=5m	st	100,00	F	
301020	Proj. werkz.: Aanbrengen verlichtingsobject 5m<lph<=8m	st	100,00	F	
301030	Proj. werkz.: Aanbrengen verlichtingsobject 8m<lph<=12m	st	25,00	F	
3011	<u>Verwijderen verlichtingsobject</u>				
301110	Proj. werkz.: Verwijderen verlichtingsobject lph<=5m	st	100,00	F	
301120	Proj. werkz.: Verwijderen verlichtingsobject 5m<lph<=8m	st	100,00	F	
301130	Proj. werkz.: Verwijderen verlichtingsobject 8m<lph<=12m	st	25,00	F	
3012	<u>Vervangen verlichtingsobject</u>				
301210	Proj. werkz.: Vervangen verlichtingsobject lph<=5m	st	200,00	F	
301220	Proj. werkz.: Vervangen verlichtingsobject 5m<lph<=8m	st	150,00	F	
301230	Proj. werkz.: Vervangen verlichtingsobject 8m<lph<=12m	st	50,00	F	
3013	<u>Vervangen armaturen</u>				
301310	Proj. werkz.: Vervangen verlichtingsarmatuur lph<=5m	st	2.000,00	F	
301320	Ond. werkz.: Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph<=8m	st	1.500,00	F	
301330	Proj. werkz.: Vervangen verlichtingsarmatuur 8m<lph<=12m	st	500,00	F	
3014	<u>Verplaatsen verlichtingsobject</u>				
301410	Proj. werkz.: Verplaatsen verlichtingsobject lph<=5m	st	50,00	F	
301420	Proj. werkz.: Verplaatsen verlichtingsobject 5m<lph<=8m	st	50,00	F	
301430	Proj. werkz.: Verplaatsen verlichtingsobject 8m<lph<=12m	st	25,00	F	
4	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
4010	<u>Verwijderen/aanbrengen onverlichte bebording</u>				
401010	Verwijderen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	200,00	F	



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
401020	Aanbrengen onverlichte verkeers-/ straatnaambord	st	200,00	F	
4011	<u>Leveren en aanbrengen objectnummer</u>				
401110	Leveren en aanbrengen objectnummer.	st	1.050,00	F	
4012	<u>Inmeten coördinaten</u>				
401210	Inmeten coördinaten verlichtingsobjecten	st	1.250,00	F	
4013	<u>Depot</u>				
401310	Ter beschikking stelle depot en in stand houden	jaar	4,00	F	
5	LEVEREN MATERIALEN				
501	MASTEN EN UITHOUDERS				
5010	<u>Masten van staal</u>				
501010	Leveren lichtmast conisch 3,50 m	st	400,00	F	
501020	Leveren lichtmast conisch 4,00 m	st	25,00	F	
501030	Leveren lichtmast conisch 6,00 m	st	100,00	F	
501040	Leveren lichtmast conisch 8,00 m	st	50,00	F	
5011	<u>Masten van staal type "Rotterdam"</u>				
501110	Leveren lichtmast conisch 6,00 m type Rotterdam	st	100,00	F	
501120	Leveren lichtmast conisch 8,00 m type Rotterdam	st	100,00	F	
5012	<u>Uithouders van staal type "Rotterdam"</u>				
501210	Leveren enkele uithouder 750 mm type Rotterdam	st	90,00	F	
501220	Leveren enkele uithouder 1000 mm type Rotterdam	st	90,00	F	
501230	Leveren dubbele uithouder 750 mm type Rotterdam	st	10,00	F	
501240	Leveren dubbele uithouder 1000 mm type Rotterdam	st	10,00	F	
5013	<u>Masten van staal speciaal</u>				
501310	Leveren lichtmast conische kromstaf 4,90 m	st	40,00	F	
501320	Leveren lichtmast conische kromstaf 6,80 m	st	40,00	F	
501330	Leveren lichtmast conische boogmast 6,00 m	st	20,00	F	
502	ARMATUREN				
5020	<u>Armaturen tbv onderhoudswerkzaamheden</u>				
502010	Leveren verlichtingsarmatuur Lightronics KFK	st	250,00	F	
502020	Leveren verlichtingsarmatuur Schröder Teceo-s	st	250,00	F	
502030	Leveren verlichtingsarmatuur Schröder Teceo-1	st	100,00	F	
5021	<u>Armaturen tbv projectmatige werkzaamheden</u>				
502110	Leveren paaltoparmatuur type A tbv lph 3,50-4,00 m	st	700,00	F	
502120	Leveren paaltoparmatuur type B tbv lph 6,00 m opzet	st	200,00	F	
502130	Leveren paaltoparmatuur type C tbv lph 6,00 m opschuif	st	250,00	F	
502140	Leveren paaltoparmatuur type D tbv lph 8,00 m opzet	st	150,00	F	
502150	Leveren paaltoparmatuur type E tbv lph 8,00 m opschuif	st	100,00	F	
503	LAMPEN				
5030	<u>Hogedruk Natriumlampen</u>				
503010	Leveren Philips SON 50 W	st	25,00	F	



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
503020	Leveren Philips SON 70 W	st	75,00	F	
503030	Leveren Philips SON PIA+ 70 W	st	5,00	F	
503040	Leveren Philips SON-T PIA+ 70 W	st	5,00	F	
503050	Leveren Philips SON-T APIA+ Xtra 70 W	st	30,00	F	
503060	Leveren Philips SON APIA+ Xtra 100 W	st	15,00	F	
503070	Leveren Philips SON-T APIA+ Xtra 100 W	st	120,00	F	
503080	Leveren Philips SON APIA+ Xtra 150 W	st	25,00	F	
503090	Leveren Philips SON-T APIA+ Xtra 150 W	st	30,00	F	
5031	<u>Hogedruk Natriumlampen</u>				
503110	Leveren Philips SON APIA+ Xtra 250 W	st	25,00	F	
503120	Leveren Philips SON-T APIA+ Xtra 250 W	st	30,00	F	
5032	<u>Diverse lampen</u>				
503210	Leveren Philips CDM-T Elite 35 W 830	st	175,00	F	
503220	Leveren Philips CDM-T Elite 70 W 930	st	25,00	F	
503230	Leveren Philips CDM-TD 70 W 830	st	30,00	F	
503240	Leveren Philips CDM-TD 150 W 830	st	10,00	F	
503250	Leveren Philips CDO-TT+ 70 W 828	st	30,00	F	
503260	Leveren Philips CDO-TT+ 100 W 828	st	5,00	F	
503270	Leveren Philips CDO-TT+ 150 W 828	st	5,00	F	
503280	Leveren Philips CPO-TW Xtra 45 W 628	st	25,00	F	
503290	Leveren Philips CPO-TW Xtra 60 W 728	st	75,00	F	
5033	<u>Diverse lampen</u>				
503310	Leveren Philips CPO-TW Xtra 90 W 728	st	75,00	F	
5034	<u>Retrofit lampen</u>				
503410	Leveren LED-lamp vervanger PL-L 24W	st	75,00	F	
503420	Leveren LED-lamp vervanger PL-L 36W	st	75,00	F	
503430	Leveren LED-lamp vervanger PL-L 55W	st	20,00	F	
505	DIVERSEN				
505010	Leveren aansluitsnoer 3 x 1,0 mm2.	m	100,00	F	
505020	Leveren en aanbrengen opdek deurtje 400 x 85 mm	st	20,00	F	
505030	Leveren en aanbrengen opdek deurtje 600 x 115 mm	st	20,00	F	
7	INZETTEN WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL				
710	Werknemers				
7101	<u>Tijdens normale uren</u>				
710110	Inzetten werknemer: monteur incl. montagebus	uur	40,00	F	
710120	Inzetten werknemer: verkeersregelaar	uur	40,00	F	
710130	Inzetten werknemer tbv muteren OVL areaal	uur	80,00	F	
7102	<u>Buiten normale uren</u>				
710210	Inzetten werknemer: monteur incl. montagebus (buiten norm. uren)	uur	24,00	F	
710220	Inzetten werknemer: verkeersregelaar (buiten norm. uren)	uur	24,00	F	
711	Materieel				
7111	<u>Tijdens normale uren</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
711110	Inzetten van een hoogwerker tot 15 meter.	uur	40,00	F	
7112	<u>Buiten normale uren</u>				
711210	Inzetten hoogwerker tot 15 meter (buiten norm. uren)	uur	24,00	F	
712	TIJDELIJK MATERIAAL				
7121	<u>Ter beschikking stellen verlichtingsobject</u>				
712110	T.b.s. tijdelijk verlichtingsobject	st	10,00	F	
7122	<u>Ter beschikking stellen armatuur</u>				
712210	T.b.s. tijdelijk armatuur	st	60,00	F	
8	NETWERK-WERKZAAMHEDEN STEDIN				
801	QUICKSCAN CROW 400 EN CROW 500 (KLIC)				
801010	Aanvragen en financieren quickscan CROW 400	keer	700,00	F	
801020	Melden van mechanische grondbewerkingen CROW 500 (KLIC)	keer	700,00	F	
802	STEDIN OVL 16C AANSLUITINGEN				
802010	Nieuwe aansluiting 6A	st	260,00	F	
802020	Los-Vast nemen aansluiting 6A	st	775,00	F	
802030	Tijdelijk verwijderen aansluiting 6A	st	20,00	F	
802040	Verplaatsen aansluiting 6A max 1 m	st	100,00	F	
802050	Verplaatsen aansluiting 6A max 10 m	st	90,00	F	
802060	Verwijderen aansluiting 6A	st	260,00	F	
802070	Verbindingsmof in- en uitgaande voeding	st	50,00	F	
802080	Monteren eindmof	st	50,00	F	
803	STEDIN OVL REGULIER (NIET ONDER OVL 16C)				
803010	Nieuwe aansluiting 6A nettoets	st	30,00	F	
803060	Meerlengte aansluitkabel	m	100,00	F	
	SUBTOTAAL				



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