

Raamovereenkomst

Raamovereenkomst Openbare Verlichting 2023-2024

Gemeente Lansingerland

Betreft:

Raamovereenkomst onderhoud openbare verlichting in de gemeente Lansingerland

Periode 2023 - 2024

Gemeente Lansingerland

Besteknr.: 2022-18

Projectnummer: POR450

Rotterdam, 05-10-2022

Met:

23 bijlagen, w.o. V&G-plan ontwerpfase;

een inschrijfstaat;

een inschrijvingsbiljet.

Status : Definitief

Naam		paraaf	datum
Opsteller	: I. Omerovic	_____	05-10-2022
Gecontroleerd	: E. Diepenhorst	_____	05-10-2022
Goedgekeurd	: A. Visser	_____	05-10-2022

Archiefnummer Royal HaskoningDHV: BI6871-101-100

Colofon

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V

a company of Royal HaskoningDHV

Business Line: Mobility & Infrastructure

Businessunit / Adviesgroep: Regionale Ontwikkeling & Infrastructuur

Postbus 8520, 3009 AM Rotterdam

George Hintzenweg 85, 3068 AX Rotterdam

Telefoon: 010 - 44 33 666

E-mail: info@rotterdam.royalhaskoningdhv.comInternet: www.royalhaskoningdhv.com

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	4
06 Onderhoudstermijn	4
08 Garantietermijn	4
09 Kortingen	4
10 Voertaal	4
11 Opslag reserve materiaal	4
2. Beschrijving	5
2.1 Algemene gegevens	5
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 Kwaliteitsborging	6
04 Bijlagen	6
05 Overige contactgegevens	7
2.2 Nadere beschrijving	8
1 Organisatie en onderhoud	10
101 Organisatorische werkzaamheden	10
1010 Storingsdienst	10
102 Preventief onderhoud	10
1021 Schouwen	10
1022 Groepsgewijs vervangen van lampen	11
1023 Reinigen van armaturen	11
1024 Reinigen van lichtmasten	12
1025 Masten aanvullen met zand	13
1026 Schakel en verdeelinrichtingen	13
103 Correctief onderhoud	16
1030 Herstel storings bij lichtmasten	16
1031 Herstel storings bekabeling en voedingskasten	18
1033 Corrigeren stand verlichtingsobject	19
104 Schadeverhaling	20
1040 Veilig stellen	20
1041 Administratieve afhandeling schades	20
2 Installatiewerkzaamheden	21
2010 Aanbrengen verlichtingsobject	21
2011 Aanbrengen armaturen	23
2012 Verwijderen verlichtingsobject	24
2014 Vervangen verlichtingsobject n=1 stuks	27
2015 Vervangen verlichtingsobject n=> 2 stuks	30
2016 Vervangen armaturen	33
2017 Verplaatsen verlichtingsobject	34
2018 Verwijderen/aanbrengen onverlichte bebording	36
2020 Bestratingswerkzaamheden	36
2021 Verwijderen/aanbrengen graszoden	37
2022 Objectnummers	38
2023 Antiverblindings onderdelen	39
3 Leveren materialen	39
301 Masten en uithouders	39
302 Armaturen	41
3021 LIGHT International	41
3022 Schröder	42
3023 Lightronics KFK	43

	3024	Lightronics - PRT	44
	3025	Lightronics - PKA	45
	3026	Lightronics - Prunus	45
	3027	Lightronics - Brisa	46
	3028	Lightronics - Brisa plus	47
	3029	Lightronics - Brisa Bat	48
	303	Fluorescentielampen	49
	304	Hogedruk Natriumlampen	50
	305	Diverse lampen	51
	306	Conventionele voorschakelapparatuur	52
	307	LED-drivers	53
	308	Diversen	53
	309	Zekering en mespatronen	54
	3091	Zekeringen	54
	3092	Mespatronen	55
	310	Schakel - en verdeelinrichtingen	55
4		Voeding- en kabelnet	55
	410	Schakel- en verdeelinrichting	55
	411	Grondwerkzaamheden	57
	412	Grondbekabeling	58
	413	Leveren en aanbrengen kabelmoffen	58
	414	Leveren aansluitvoorziening	59
5		Aansluit tarieven netwerk	60
	501	Werkzaamheden aan Stedin-net	60
6		Upgraden voedingskasten	64
	61	Astroklok in kast	64
	610	Vervangen TF-relais door astroklok	64
	62	Aardlekautomaten en hoofdschakelaars in kasten	65
	621	Vervangen aardlekautomaat	65
	622	Aanbrengen aardlekautomaat	65
	623	Vervangen hoofdschakelaar	65
	63	Aarding kast	65
	64	Groepsschakelaars en afdekkappen in kasten	66
	65	Kast, civiele werkzaamheden	66
	66	Waterdichte onderdelen in kasten	67
	67	Diverse leveringen en werkzaamheden in kasten	68
	68	Coderingen kabels, bedrading en apparatuur in kasten	68
7		TBS werknemers, materieel en materiaal	69
	710	Werknemers	69
	7101	Tijdens normale uren	69
	7102	Buiten normale uren	70
	720	Materieel	70
	7201	Tijdens normale uren	70
	7202	Buiten normale uren	71
	730	Materiaal	71
	7301	Ter beschikking stellen lichtmast	71
	7302	Ter beschikking stellen armatuur	72
8		Opstellen revisie	72
9		Staartposten	72

3. B e p a l i n g e n 73

01		Algemeen en administratief	74
	01 01	Algemene bepalingen	74
	01 02	Betalingsregelingen: aannemingssom	74
	01 04	Betalingsregelingen: risicoregeling	74
	01 05	Betalingsregelingen: declaraties	75
	01 08	Bijdragen	75
	01 09	Kabels en leidingen	75
	01 10	Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen	75
	01 11	Verband met andere werken	75
	01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	75
	01 14	Bouwstoffen	75
	01 16	Verzekeringen	76

	01 17	Vrijgekomen materialen	77
	01 18	Bescherming te handhaven vegetatie	77
	01 19	Arbeidsomstandigheden	78
	01 21	RAW-raamovereenkomst	78
24		Sleuf- en sleufloze technieken	80
	24 0	Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen	80
	24 01	Begrippen	80
	24 02	Eisen en uitvoering	80
	24 03	Informatie-overdracht	80
	24 07	Meet- en verrekenmethoden	80
26		Kabelwerk	81
	26 0	Kabelwerk, algemeen	81
	26 02	Eisen en uitvoering	81
	26 03	Kabelwerk, informatie-overdracht	81
	26 04	Kabelwerk, risicoverdeling en garanties	81
34		Verlichting	82
	34 1	Verlichting	82
	34 11	Begrippen	82
	34 12	Eisen en uitvoering	82
	34 13	Informatie-overdracht	84
	34 14	Risicoverdeling en garanties	85
	34 15	Bijbehorende verplichtingen	86
	34 16	Bouwstoffen	86
	34 2	Onderhoud algemeen	86
	34 21	Onderhoud algemeen, begrippen	87
	34 22	Onderhoud algemeen, eisen en uitvoering	87
	34 3	Preventief onderhoud	88
	34 31	Preventief onderhoud, begrippen	88
	34 32	Preventief onderhoud, eisen en uitvoering	88
	34 33	Preventief onderhoud, informatieoverdracht	91
	34 4	Correctief onderhoud	92
	34 41	Correctief onderhoud, begrippen	92
	34 42	Correctief onderhoud, eisen en uitvoering	92
	34 43	Correctief onderhoud, informatieoverdracht	93
62		Tijdelijke verkeersmaatregelen	96
	62 1	Tijdelijke verkeersmaatregelen	96
	62 12	Eisen en uitvoering	96
	62 14	Risicoverdeling en garanties	96

1. A l g e m e e n

PAR

01 Opdrachtgever

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Lansingerland. Namens deze, het hoofd van de afdeling Ruimte en Economie, team Projecten:

Postadres: Postbus 1, 2650 AA Berkel en Rodenrijs
Bezoekadres: Tobias Asserlaan 1, 2662 SB Bergschenhoek
Telefoon: 14 010
Website: www.lansingerland.nl
Email: info@lansingerland.nl
Contactpersoon: Dhr. P. Csuka

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 Lansingerland. Deze omvat de volgende kernen inclusief het buitengebied:

- Bergschenhoek;
- Berkel en Rodenrijs;
- Bleiswijk.

04 Algemene beschrijving

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

01. het organiseren en in bedrijf houden van een storingswachtdienst;
02. het schouwen van de OVL en overige Verlichting;
03. het uitvoeren van groepsremplace;
04. het reinigen van masten en armaturen;
05. opheffen en rapporteren van storingen en defecten aan OVL;
06. het uitvoeren en rapporteren van een oorzaakanalyse van storingen en defecten;
07. herstellen van alle schades, door o.a. aanrijdingen, weersomstandigheden en vernielingen;
08. verplaatsen van lichtmasten;
08. opnieuw richten van scheefstaande masten;
09. vervangen van masten en armaturen bij schades en kleine projecten;
10. vervangen en plaatsen van OVL-voedingskasten;
11. onderhoud aan OVL-voedingskasten, markt-, evenementen en fontijnenkasten;
12. los en vastnemen mast voor andere projecten van derden;
13. rapporteren van de verrichte werkzaamheden;
14. het veiligstellen van de OVL en aanleveren van schade-info bij aanrijding t.b.v. van schadeverhaling;
15. het aanleveren van mutaties ten behoeve van gegevensbestanden;
16. het aanleveren van revisiegegevens;
17. het toepassen van verkeersmaatregelen.

Leveringen en werkzaamheden conform deze overeenkomst is van toepassing op alle OVL en overige genoemde installatieonderdelen, op het grondgebied van de gemeente Lansingerland, die geplaatst of vervangen worden inclusief de bijkomende civiele werkzaamheden ter plaatse van de OVL-werkzaamheden.

PAR

05 Tijdsbepaling

1. De uitvoeringsduur en daarmee de duur van deze overeenkomst, zoals gesteld in paragraaf 8 van de UAV 2012, wordt vastgesteld op twee (2) jaar.

Aan het einde van de overeenkomst kan deze mogelijk voor twee keer één (1) jaar worden verlengd.

Eenzijdige opzegging en verlenging door opdrachtgever.

Onderdeel van de procedure tot verlenging zijn de evaluaties gedurende de looptijd van de overeenkomst.

2. In afwijking van paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012 geldt als datum van aanvang 01-01-2023. Beëindiging van de raamovereenkomst is op 31-12-2024 en bij eventuele verlenging eindigt de overeenkomst op 31-12-2025 of 31-12-2026.

3. Aan het begin van elke deelopdracht moet de inschrijver ter goedkeuring een planning indienen, waarin een overzicht van data wordt gegeven van de in paragraaf 3 van deel 2.1 genoemde stop- en bijwoonpunten. Bij het opstellen van de planning geldt een maximale doorlooptijd van 16 weken. Onder de doorlooptijd wordt verstaan de tijd tussen de datum van formele opdrachtverstrekking van de deelopdracht en de datum van opnemering.

4. Indien een deelopdracht door de directie wordt opgeschort, moet de inschrijver binnen een week een herziene planning zoals bedoeld onder lid 3 indienen, waarbij ook de termijnen uit dit bestek gelden.

5. Voor elke dag waarmee de in dit bestek genoemde termijnen en de in lid 4 genoemde termijnen in de schriftelijk goedgekeurde planning worden overschreden, wordt voor elke termijn een korting toegepast van € 500,- per dag per deelopdracht met een maximum van 50% van de opdrachtsom van de deelopdracht.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt voor iedere deelopdracht 6 maanden.

08 Garantietermijn

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

09 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 data 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.

10 Voertaal

Voor alle vormen van overleg en correspondentie met betrekking tot dit werk is Nederlands de voertaal.

11 Opslag reserve materiaal

De gemeente stelt een depot ter beschikking voor de opslag van reservemateriaal conform het gestelde in par. 34.32.04 in deel 3 van dit bestek.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Masttekeningen:

- K040PT01.6E.000_n (4m);
- K060UE02.6E.000_n (6m);
- K080UD06.8E.003_n (8m);
- K080UE06.6E.020_n (8m);
- K080UE07.8E.004_n (8m);
- K084PT19.8T.000_n (8m);
- K084PT19.8T.001_n (8m);
- K100UD07.8E.003_n (10m);
- K100UE07.8E.015_n (10m).

OVL-voedingskasten:

- Indelingstekening OVL-voedingskast - 6RI-3FN LL;
- Indelingstekening OVL-voedingskast - 9RI-3FN LL.

Overig:

- Symbolenblad Lansingerland V3.1 Concept;
- 693.00070.000_n (Grondvleugelset).

02 Peilen en hoofdafmetingen

Niet van toepassing

03 Kwaliteitsborging

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard, rekening houden met de volgende stoppunten:

S1 Goedgekeurd kwaliteitsplan, werkplan(-nen), V&G-plan en planning door de directie voor aanvang van de werkzaamheden.

Bijwoonpunt:

B1: Alle werkzaamheden zoals omschreven in deze raamovereenkomst.

In aanvulling op de bovengenoemde stop-en bijwoonpunten kan de directie bij de beoordeling van het kwaliteitsplan en deelkwaliteitsplannen aanvullende stop-en bijwoonpunten aangeven bij door haar risicovol geachte onderdelen van het werk.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Onderdeel van dit RAW-bestek:

- Inschrijvingsbiljet;
- Inschrijfstaat met fictieve hoeveelheden.

Los bijgesloten bijlagen:

01. Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase, v.1.0, 5 oktober 2022;
02. DIOR OVL;
03. Programma van Eisen Openbare verlichting 3.0;
04. Standaard Mutatieformulier Areaalgegevens v1.0;
05. T18.10974_S_T18.10974_9_N Protocol - Tekeningenbeheer;
06. Invulinstructie Paspoort GEOVISIA OVL;
07. DO Bijlage 12A- PvE OVL-Standaard lichtmastcombinaties v0.1
08. Standaard storings- en gebrekenoverzicht en -rapportage, v1.1;
09. T18.10959 Beleid - Elektrische Veiligheid binnen de openbare ruimte -v1.0;
10. Standaard eisen Voedingskast Def v3.0;
11. Overeenkomst OV16c V3.0 concept;
12. Los- en vastnemen van lichtmasten;
13. Aansluitingen Openbare verlichting;
14. Overzicht t.b.v. verkeerswegen met speciale verkeersmaatregelen;
15. PP-fomulier (Evaluatieformulier);
16. T18.16027 Bijlage 4.2 - Voorbeeld Standaard Tekeningenpakket v2;
17. Handboek Kabels en Leidingen;
18. NLCS Objecten catalogus Gemeente Lansingerland, Juni 2019;
19. Bomenposter;
20. Checklist OVL-voedingskast;
21. Inspectie-en keuringsrapport Concept 1.0;
22. Beleid openbare verlichting, versie 2, d.d. 01-04-2019 (Lansingerland);
23. Eisen stickers op het Stedin-net en Eigen-net.

05 Overige contactgegevens

Contactgegevens reclame exploitant Gripp:

Zijldijk 24B
2352AB Leiderdorp
085-4861155
info@gripp.nl

Contactgegevens NODR:

NODR BV
Postbus 75387
1070 AJ Amsterdam
020 - 379 00 73
info@nodr.nl

Contactgegevens Stedin:

Stedin Netbeheer BV
Postbus 49
3000 AA Rotterdam
088-8963963

Contactgegevens gemeente Lansingerland:

De contactgegevens van de gemeentelijke IV-er, directievoerder en toezichthouder volgen na gunning.

2.2 Nadere beschrijving

PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			Organisatie en onderhoud			
101			Organisatorische werkzaamheden			
1010			<u>Storingsdienst</u>			
101010	342099		Eenmalig opzetten van een 24-uurs storingsdienst. Betreft: het eenmalig opzetten van een 24-uurs storingsdienst zoals omschreven in artikel 34.42.02 in deel 3 van dit bestek. Omvang: - verlichtingsareaal is circa 18.000 verlichtingsobjecten. - aantal voedingskasten is circa 170 stuks. (150 OVL-kasten en 20 overige kasten). - Jaarlijkse areaaluitbreiding is +/- 2,5%. Het areaal is voor +/- 54% aangesloten op eigen net en voor +/- 46% op het net van Stedin. Gemiddeld totaal aantal storingen per jaar is 1500. Gemiddeld 100 schadegevallen per jaar.	keer	1,00	F
101020	342099		Het instandhouden van de 24-uurs storingswachtdienst. Betreft: het instandhouden van de storingsdienst opgezet volgens bestekspostnr. 101010 . Duur: gedurende gehele contractperiode als omschreven in artikel 34.42.02.	week	104,00	F
101030	342099		Terugmelding beheergegevens beheerpakket. Betreft: terugmelding(en) maken van het herstel of reparatie werkzaamheden. Terugmelding maken conform hoofdstuk 34 artikel 34.43.01.	week	104,00	F
102			Preventief onderhoud			
1021			<u>Schouwen</u>			
102110	343099		Schouwen van de openbare verlichting - hoofdwegen. Betreft: uitvoeren kleine schouwronde aan de openbare verlichting, incl. intern verlichte reclameborden. Situering: alle hoofdwegen zoals aangegeven in deel 3 34.42.02 in dit bestek. Controleren op werking van de lichtbron in armaturen en interne verlichte reclameborden (aan/uit-schouw). Schouwen dient in de avonduren plaats te vinden conform artikel 34.32.02 deel 3, in dit bestek.	keer	2,00	F
102120	343099		Schouwen Verlichting - gehele areaal. Betreft: een grote schouwronde uitvoeren aan het totale verlichtingsareaal, zoals beschreven in 34.21.01 in deel 3 van dit bestek. Situering: totale Verlichtingsareaal gemeente Lansingerland. Controleren op werking van de lichtbron in armaturen en interne verlichte reclameborden (aan/uit-schouw). Schouwen dient in de avonduren plaats te vinden conform artikel 34.32.02, deel 3 in dit bestek.	keer	2,00	F
102130	343099		Schouwen Verlichting - beeldkwaliteit. Betreft: een schouwronde uitvoeren aan het totale verlichtingsareaal, zoals beschreven in 34.21.01 in deel 3 van dit bestek, op basis van beeldkwaliteit. Situering: totale Verlichtingsareaal gemeente Lansingerland. De schouwronde uitvoeren volgens Beeldkwaliteit handboek CROW KOR2018. Inspectie op scheefstand, aanslag, beschadigingen, aanwezigheid van onderdelen e.d. Conform artikel 34.32.02, in deel 3 van dit bestek.	keer	2,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1022			<u>Groepsgewijs vervangen van lampen</u> Verrekenprijzen besteksposten inclusief: - benodigde werknemers en materieel. - transportkosten, laden en lossen, - benodigd klein materiaal (levering en vervanging), conform artikel 34.21.03 in deel 3 van dit bestek; - verkeersmaatregelen zoals beschreven in artikel 62.12.01 lid 03 in deel 3 van dit bestek.				
102210	340404		Groepsgewijs vervangen van lampen. Betreft: het groepsgewijs vervangen van conventionele lampen zoals beschreven in artikel 34.31.01 en 34.32.01 in deel 3 van dit bestek. 1. Te verwijderen lampen: diversen conventionele lamp(en) zoals omschreven in de jaarlijks op te stellen remplacelijst. .1. Lichtpunthoogte: <= 4 m .1. Aanbrengen lampen: leveren conform besteksposten onder hoofdstukken 303 , 304 en 305 in overleg met directie. .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals omschreven in artikel 34.32.01 lid 02 in deel 3 van dit bestek. .1. Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.	keer	1,00	F	
102220	340404		Groepsgewijs vervangen van lampen. Betreft: het groepsgewijs vervangen van conventionele lampen zoals beschreven in artikel 34.31.01 en 34.32.01 in deel 3 van dit bestek 1. Te verwijderen lampen: diversen conventionele lamp(en) zoals omschreven in de jaarlijks op te stellen remplacelijst. .1. Lichtpunthoogte: 4> lph <=8 m .1. Aanbrengen lampen: leveren conform besteksposten onder hoofdstukken 303 , 304 en 305 in overleg met directie. .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals omschreven conform artikel 34.32.01 lid 02. .1. Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.	st			500,00 I
102230	340404		Groepsgewijs vervangen van lampen. Betreft: het groepsgewijs vervangen van conventionele lampen zoals beschreven in artikel 34.31.01 en 34.32.01 in deel 3 van dit bestek. 1. Te verwijderen lampen: diversen conventionele lamp(en) zoals omschreven in de jaarlijks op te stellen remplacelijst. .1. Lichtpunthoogte: 8> lph <=12 m .1. Aanbrengen lampen: leveren conform besteksposten onder hoofdstukken 303 , 304 en 305 in overleg met directie. .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals omschreven conform artikel 34.32.01 lid 02 in deel 3 van dit bestek. .1. Vrijgekomen lampen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.	st			125,00 I
1023			<u>Reinigen van armaturen</u> Tussentijds reinigen van verlichtingsarmaturen conform artikel 34.32.03 in deel 3 van dit bestek. Verrekenprijzen besteksposten inclusief: - benodigde werknemers en materieel. - transportkosten, laden en lossen, - benodigd klein materiaal (levering en vervanging), conform artikel 34.21.03 in deel 3 van dit bestek; - verkeersmaatregelen zoals beschreven in artikel 62.12.01 lid 03 in deel 3 van dit bestek	keer	1,00	F	250,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
102310	342003	. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	Reinigen verlichtingsarmatuur. Betreft: het reinigen van de binnenkant en buitenkant van het armatuur. Situering: armatuur aangewezen door directie Reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnen- en buitenkant. Lichtpunthoogte: <= 4 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: het reinigen van de binnen en buitenkant van de verlichtingsarmatuur, conform artikel 34.32.03 in deel 3 van dit bestek.	st	100,00	F	
102320	342003	. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	Reinigen verlichtingsarmatuur. Betreft: het reinigen van de binnenkant en buitenkant van het armatuur. Situering: armatuur aangewezen door directie Reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnen- en buitenkant. Lichtpunthoogte: 4> lph <= 8 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: het reinigen van de binnen en buitenkant van de verlichtingsarmatuur, conform artikel 34.32.03 in deel 3 van dit bestek.	st	80,00	F	
102330	342003	. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	Reinigen verlichtingsarmatuur. Betreft: het reinigen van de binnenkant en buitenkant van het armatuur. Situering: armatuur aangewezen door directie Reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnen- en buitenkant. Lichtpunthoogte: 8> lph <=12 m Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: het reinigen van de binnen en buitenkant van de verlichtingsarmatuur, conform artikel 34.32.03 in deel 3 van dit bestek.	st	50,00	F	
1024		. .	<u>Reinigen van lichtmasten</u> Tussentijds reinigen van lichtmasten conform artikel 34.32.03 in deel 3 van dit bestek. Verrekenprijzen besteksposten inclusief: - benodigde werknemers en materieel. - transportkosten, laden en lossen, - benodigd klein materiaal (levering en vervanging), conform artikel 34.21.03 in deel 3 van dit bestek; - verkeersmaatregelen zoals beschreven in artikel 62.12.01 lid 03 in deel 3 van dit bestek,				
102410	342002	. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	Reinigen verlichtingsobject. Betreft: het reinigen van de buitenkant van de lichtmast. Situering: masten aangewezen door directie. Reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel. Te reinigen lichtmast: inclusief bebording en mastluiken. Nominale masthoogte: <= 4 m Te reinigen onderdelen: gehele mast Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: conform artikel 34.32.03 in deel 3 van dit bestek.	st	80,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
102420	342002		Reinigen verlichtingsobject.	st	50,00	F	
			Betreft: het reinigen van de buitenkant van de lichtmast.				
			Situering: masten aangewezen door directie.				
			Reinigen met water en biologisch afbreekbaar				50,00 L
			reinigingsmiddel.				
		1.	Te reinigen lichtmast: inclusief bebording en mastluiken.				
		.1.	Nominale masthoogte: 4> lph <=8 m				
		. .1.	Te reinigen onderdelen: gehele mast				
		. . .1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: conform				
			artikel 34.32.03 in deel 3 van dit bestek.				
102430	342002		Reinigen verlichtingsobject.	st	40,00	F	
			Betreft: het reinigen van de buitenkant van de lichtmast.				
			Situering: masten aangewezen door directie.				
			Reinigen met water en biologisch afbreekbaar				40,00 L
			reinigingsmiddel.				
		1.	Te reinigen lichtmast: inclusief bebording en mastluiken.				
		.1.	Nominale masthoogte: 8> lph <=12 m				
		. .1.	Te reinigen onderdelen: gehele mast				
		. . .1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: conform				
			artikel 34.32.03 in deel 3 van dit bestek.				
1025			<u>Masten aanvullen met zand</u>				
			Verrekenprijzen bestekspost inclusief:				
			- benodigde werknemers en materieel.				
			- transportkosten, laden en lossen,				
			- benodigd klein materiaal (levering en vervanging),				
			conform artikel 34.21.03 in deel 3 van dit bestek;				
			- verkeersmaatregelen zoals beschreven in artikel				
			62.12.01 lid 03 in deel 3 van dit bestek,				
102510	345001		Vullen grondstuk mast.	st	100,00	F	
			Betreft: het aanvullen van het zand in de lichtmasten.				
			Situering: bij een nader aan te geven lichtmast(en) waarbij				
			geconstateerd is dat het afge vulde zand niet voldoende is.				
			Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van de verwerkte				
			hoeveelheid.				
		1.	Materiaal:	m3			5,00 L
			Brekerzand, welk dient te voldoen aan de eisen genoemd				
			onder Bouwstoffen in artikel 83.26.03 van de Standaard.				
		.1.	Grondstuk vullen tot: 10cm boven maaiveld.				
1026			<u>Schakel en verdeelinrichtingen</u>				
			Verrekenprijzen inclusief:				
			- benodigde werknemers en materieel.				
			- transportkosten, laden en lossen.				
			- benodigd klein materiaal (levering en vervanging),				
			conform artikel 34.21.03 in deel 3 van dit bestek;				
			- verkeersmaatregelen zoals beschreven in artikel				
			62.12.01 lid 03 in deel 3 van dit bestek.				

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
102630	342022	.	Preventief onderhouden schakel- en verdeelinrichting.	st	20,00	F
		.	Betreft markt- en evenementen- en fontijnkasten.			
		1.	Kast en schakel- en verdeelinrichting:			
		.	Conform artikel 34.32.05 in deel 3 van dit bestek.			
		.1.	Tot het preventief onderhoud behorende werkzaamheden:			
		.	Conform artikel 34.32.05 in deel 3 van dit bestek.			
		.9.	Leveren en aanbrengen van benodigde kleinmaterialen			
		.	conform hoofdstuk 3 en materialen conform hoofdstuk 6			
		.	van dit bestek, zoals vochtwerende korrels, zekeringen			
		.	en/of mespatronen.			
		.	Levering, plaatsing en vervanging van overige klein			
		.	materialen, wordt geacht inbegrepen te zijn in deze post,			
		.	zoals: passchroeven, zekeringhouders, schroeven, bouten;			
		.	moeren en ringen.			
		.1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:			
		.	- Opnemen en rapporteren meterstanden;			
		.	- Aanbrengen documentatiehouder;			
		.	- Aanbrengen kaststickers;			
		.	- Controleren sloten en zonodig vervangen van de cilinders			
		.	door ter beschikking gestelde cilinders;			
		.	- Invullen inspectieformulieren, conform bijlage			
		.	Inspectieformulier kasten.			
		.1.	Te leveren revisiegegevens: conform artikel 34.32.05 in deel			
		.	3 van dit bestek.			
		.2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend			
		.	verwerkingsbedrijf			
		.				
102640	343099	.	NEN3140-keuring uitvoeren aan OVL-voedingskast - 6RI	st	50,00	F
		.	Betreft: uitvoeren van een NEN 3140 keuring aan een			
		.	OVL-voedingskast, 6 richtingen, inclusief de aangesloten			
		.	OVL-installatie. Door een gecertificeerde onafhankelijke			
		.	partij (door vakbekwaam persoon).			
		.	De keuring dient i.o.m. directie uitgevoerd te worden.			
		.	Incl. metingen en opstellen meetrapporten.			
		.	Het keuringsrapport dient digitaal bij de directie ingediend te			
		.	worden.			
		.				
102650	343099	.	NEN3140-keuring uitvoeren aan OVL-voedingskast - 9RI	st	50,00	F
		.	Betreft: uitvoeren van een NEN 3140 keuring aan een			
		.	OVL-voedingskast, 9 richtingen, inclusief de aangesloten			
		.	OVL-installatie. Door een gecertificeerde onafhankelijke			
		.	partij (door vakbekwaam persoon).			
		.	De keuring dient i.o.m. directie uitgevoerd te worden.			
		.	Incl. metingen en opstellen meetrapporten.			
		.	Het keuringsrapport dient digitaal bij de directie ingediend te			
		.	worden.			
		.				
102660	343099	.	NEN3140-keuring uitvoeren aan overige kasten.	st	10,00	F
		.	Betreft: uitvoeren van een NEN3140 keuring aan een			
		.	markt-, evenement-, en fontijnkast, inclusief de aangesloten			
		.	installatie.			
		.	Door een gecertificeerde onafhankelijke partij (door			
		.	vakbekwaam persoon).			
		.	De keuring dient i.o.m. directie uitgevoerd te worden.			
		.	Incl. metingen en opstellen meetrapporten.			
		.	Het keuringsrapport dient digitaal bij de directie ingediend te			
		.	worden.			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
103			Correctief onderhoud Verrekenprijzen besteksposten inclusief: - benodigde werknemers en materieel. - transportkosten, laden en lossen. - benodigd klein materiaal (levering en vervanging), conform artikel 34.21.03 in deel 3 van dit bestek; - verkeersmaatregelen zoals beschreven in artikel 62.12.01 lid 03 in deel 3 van dit bestek. Prioriteit van de storing wordt bepaald door directie: - Prioriteit laag: reguliere storingen en eventuele schade i.o.m. directie. Hersteltijd is vijf (5) werkdagen. - Prioriteit midden: herstel van een storing met een hoge prioriteit i.o.m. directie. Hersteltijd is een (1) werkdag. - Prioriteit hoog: veilig stellen van een schade-object en een onveilige situatie, bepaald door directie. Responstijd is twee (2) uur.			
1030			<u>Herstel storingen bij lichtmasten</u> Aanlevering mast- en armatuurmaterialen vanuit depot in afstemming met de directie. Benodigde leveranties in afstemming met de directie. Eenheid resultaat verplichting: Betreft minimaal 1 en maximaal 3 opeenvolgende verlichtingsobjecten die niet meer functioneren per storingsmelding.			
103010	342099		Herstellen van storingen bij lph <= 4m, prio laag. Prioriteit laag. Betreft: het herstellen van een storing bij lichtmasten met een lph <= 4m. Het herstel van de storing dient plaats te vinden binnen de vastgestelde storingsronde: - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Herstel van de storing; - Terugmelding herstel in het beheerpakket.	st	1.200,00	F
103020	342099		Herstellen van storingen bij lph > 4 <= 8m, prio laag. Prioriteit laag. Betreft: het herstellen van een storing bij lichtmasten met een lph > 4 <= 8m. Het herstel van de storing dient plaats te vinden binnen de vastgestelde storingsronde: - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Herstel van de storing; - Terugmelding herstel in het beheerpakket.	st	600,00	F
103030	342099		Herstellen van storingen bij lph > 8 <= 12m, prio laag. Prioriteit laag. Betreft: het herstellen van een storing bij lichtmasten met een lph > 8 <= 12m. Het herstel van de storing dient plaats te vinden binnen de vastgestelde storingsronde: - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Herstel van de storing; - Terugmelding herstel in het beheerpakket.	st	200,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
103040	342099	. .	Herstellen van storingen bij lph <= 4m, prio midden. Prioriteit midden. Betreft: het herstellen van een storing bij lichtmasten met een lph <= 4m. Het herstel van de storing dient plaats te vinden binnen de vastgestelde storingsronde: - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Herstel van de storing; - Terugmelding herstemidden in het beheerpakket.	st	200,00	F	
103050	342099	. .	Herstellen van storingen bij lph > 4 <= 8m, prio midden. Prioriteit midden. Betreft: het herstellen van een storing bij lichtmasten met een lph > 4 <= 8m. Het herstel van de storing dient plaats te vinden binnen de vastgestelde storingsronde: - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Herstel van de storing; - Terugmelding herstel in het beheerpakket.	st	200,00	F	
103060	342099	. .	Herstellen van storingen bij lph > 8 <= 12m, prio midden. Prioriteit midden. Betreft: het herstellen van een storing bij lichtmasten met een lph > 8 <= 12m. Het herstel van de storing dient plaats te vinden binnen de vastgestelde storingsronde: - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Herstel van de storing; - Terugmelding herstel in het beheerpakket.	st	100,00	F	
103070	342099	. .	Herstellen van storingen bij lph <= 4m, prio hoog. Prioriteit hoog. Betreft: het herstellen van een storing bij lichtmasten met een lph <= 4m. Het herstel van de storing dient plaats te vinden binnen de vastgestelde storingsronde: - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Herstel van de storing; - Terugmelding herstel in het beheerpakket.	st	200,00	F	
103080	342099	. .	Herstellen van storingen bij lph > 4 <= 8m, prio hoog. Prioriteit hoog. Betreft: het herstellen van een storing bij lichtmasten met een lph > 4 <= 8m. Het herstel van de storing dient plaats te vinden binnen de vastgestelde storingsronde: - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Herstel van de storing; - Terugmelding herstel in het beheerpakket.	st	200,00	F	
103090	342099	. .	Herstellen van storingen bij lph > 8 <= 12m, prio hoog. Prioriteit hoog. Betreft: het herstellen van een storing bij lichtmasten met een lph > 8 <= 12m. Het herstel van de storing dient plaats te vinden binnen de vastgestelde storingsronde: - Stellen diagnose; - Inplannen herstel; - Herstel van de storing; - Terugmelding herstel in het beheerpakket.	st	100,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1031			<u>Herstel storingen bekabeling en voedingskasten</u> Voedingskasten betreft alle kasten, te weten: OVL-voedingskasten, markt-, evenementen- en fontijnenkasten			
103110	342099		Oplossen van kabelstoringen eigennet - prio midden. Betreft: het oplossen van kabelstoringen in het ondergrondse eigen solonet van gemeente Lansingerland. Het gemiddelde totaal aantal kabelstoringen in de afgelopen 4 jaar is 120 stuks per jaar. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit midden', zie artikel 34.22.01. De storing wordt zowel per e-mail als telefonisch gemeld. Indien de kabelstoring een groter gebied (wijk) treft, dient de aannemer maatregelen te treffen binnen 24 uur na melding om het gebied van de kabelstoring te verkleinen. De werkzaamheden die onder de post vallen zijn: - Het lokaliseren van de kabelstoring; - Het opgraven van de kabel inclusief straatwerk; - Het benodigde kabelmoffenwerk en aanvoeren van benodigde materialen; - Het herstellen van de kabel en de situatie; - Terugmelding herstel in het beheerpakket; - Het bijhouden van een schaderapport (wekelijks); - Wekelijkse update geven aan directie.	st	80,00	F
103120	342099		Oplossen van kabelstoringen eigennet - prio hoog. Betreft: het oplossen van kabelstoringen in het ondergrondse eigen solonet van gemeente Lansingerland. Het gemiddelde totaal aantal kabelstoringen in de afgelopen 4 jaar is 120 stuks per jaar. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit hoog' zie artikel 34.22.01. De storing wordt zowel per e-mail als telefonisch gemeld. Indien de kabelstoring een groter gebied (wijk) treft, dient de aannemer maatregelen te treffen om het gebied van de kabelstoring te verkleinen. De werkzaamheden die onder de post vallen zijn: - Het lokaliseren van de kabelstoring; - Het opgraven van de kabel inclusief straatwerk; - Het benodigde moffenwerk en aanvoeren van benodigde materialen; - Het herstellen van de kabel en de situatie; - Terugmelding herstel in het beheerpakket. - Het bijhouden van een schaderapport (wekelijks); - Wekelijkse update geven aan directie.	st	160,00	F
103130	342099		Coördinatie kabelstoringen Stedin-net met Stedin. Betreft: het coördineren met Stedin ten behoeve van het herstellen van kabelstoringen in het Stedin-net. Het gemiddelde aantal kabelstoringen in de afgelopen 4 jaar is 185 stuks per jaar. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit hoog' zie artikel 34.22.01. De storing wordt zowel per e-mail als telefonisch gemeld. De werkzaamheden die onder de post vallen zijn: - Doorgeven storing aan Stedin; - Registreren en rapporteren storing in het beheerpakket; - Terugmelding herstel in het beheerpakket. - Het bijhouden van een schaderapport (wekelijks); - Wekelijkse update geven aan directie.	st	370,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
103140	342099		Oplossen van voedingskaststoringen - prio midden. Betreft: het oplossen storingen in de voedingskasten eigen solonet gemeente Lansingerland Het gemiddeld totaal aantal voedingskaststoringen in de afgelopen 4 jaar is 25 stuks per jaar. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit midden' zie artikel 34.22.01 in deel 3 van dit bestek. De storing wordt zowel per e-mail als telefonisch gemeld. Indien de storing een groter gebied (wijk) treft, dient de aannemer maatregelen te treffen om het gebied van de storing te verkleinen. De directie bepaalt hierin de urgentie. De werkzaamheden die onder de post vallen zijn: - Het lokaliseren van de storing; - Het aanvoeren van benodigde materialen; - Het herstellen van de situatie; - Terugmelding herstel in het beheerpakket. - Het bijhouden van een schaderapport (wekelijks); - Wekelijkse update geven aan directie.	st	10,00	F	
103150	342099		Oplossen van voedingskaststoringen - prio hoog. Betreft: het oplossen storingen in de voedingskasten eigen solonet gemeente Lansingerland. Het gemiddeld totaal aantal voedingskaststoringen in de afgelopen 4 jaar is 25 stuks per jaar. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit hoog' zie artikel 34.22.01 in deel 3 van dit bestek. De storing wordt zowel per e-mail als telefonisch gemeld. Indien de storing een groter gebied (wijk) treft, dient de aannemer maatregelen te treffen om het gebied van de storing te verkleinen. De directie bepaalt hierin de urgentie. De werkzaamheden die onder de post vallen zijn: - Het lokaliseren van de storing; - Het aanvoeren van benodigde materialen; - Het herstellen van de situatie; - Terugmelding herstel in het beheerpakket. - Het bijhouden van een schaderapport (wekelijks); - Wekelijkse update geven aan directie.	st	4,00	F	
1033			<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u> Betreft: het corrigeren van de stand van lichtmasten, uithouders en/ of armaturen.				
103310	342001		Corrigeren stand lichtmast. Betreft: het corrigeren van de stand van lichtmasten, uithouders en/ of armaturen.	st	150,00	F	
		1.	Lichtmast				
		.1. . . .	Materiaal: staal of aluminium				
		.2. . . .	Nominale masthoogte: <= 4 m				
			Lichtmast rechtzetten				
			draaien en loodrecht zetten				
		1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:				
			- Vrijgraven mast (zover als nodig);				
			- Eventueel opbreken en herstellen straatwerk;				
			- Verdichten van de grond;				
			- Richten en vastzetten verlichtingsarmatuur;				
			- Richten en vastzetten straatnaam- en of reclameborden;				
			Grondstuk na rechtzetten vullen met brekerzand tot 10 cm boven maaiveld.	m3			15,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
104110	345099		Het administratief afhandelen van schades.	st	200,00	F	
			Betreft: het administratief afhandelen van schades volgens procedure NODR.				
2			Schademelding registreren via de NODR-app binnen 2 weken na schade. Kosten van nalatigheid / niet melden schade na 14 dagen zijn voor de aannemer.				
			Installatiewerkzaamheden				
2010			<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u>				
			Betreft: het aanbrengen en plaatsen van lichtmasten en/ of armaturen en toebehoren.				
201010	340101		Situering: binnen de gemeentegrens.				
			Lossen, benodigde werknemers en materieel en verkeersmaatregelen en eventuele hulp van derden bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.				
			Uitvoering conform hoofdstuk 34 in deel 3 van dit bestek.				
			Leverantie masten en armaturen volgens besteksposten in hoofdstuk 3 in deel 2.2 van dit bestek.				
			Aanbrengen verlichtingsobject.	st	60,00	F	
			Betreft: het aanbrengen van een lichtmast, armatuur en toebehoren.				
		1.	Lichtmast:	st			60,00 I
			aluminium, paaltop, conisch, geheel compleet				
			Nominale masthoogte: <= 4 m				
			Eventueel verkeers-, straatnaam-, en reclamebord - aanbrengen volgens bestekpostnr. 2018 .				
		.1.	Aan te brengen onderdelen:	st			60,00 I
			Verlichtingsarmatuur:				
			incl. LED-unit, driver geheel compleet				
			Lamp:				
			in LED-unit				
			Montagevoorziening:	st			60,00 L
			Onderdeel van de lichtmast.				
			Aansluitvoorziening:	st			60,00 L
			Faget LS94, 5L2409				
			Aansluitsnoer:	st			60,00 L
			QWPK of RTPR 3 x 1,5 mm2 of gelijkwaardig (gerekend met 5m per object)				
			Objectnummer:	st			60,00 I
			Conform besteksposten 2022 .				
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3			6,00 L
			brekerzand tot 10 cm boven maaiveld.				
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- Ontgraven;				
			- Aanvullen;				
			- Verdichten;				
			- Eventueel inzaaien van gras;				
			- Eventueel verwijderen/ aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 ;				
			- Eventueel overtollige grond afvoeren.				
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Invoeren en aansluiten grondkabels op de aansluitvoorziening.				
		.1.	Aanleveren revisiegegevens: conform artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnummer 800010 of 800020 .				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
201020	340101	.	Aanbrengen verlichtingsobject.	st	60,00	F	
		.	Betreft: het aanbrengen van een lichtmast, armatuur en				
		.	toebehoren.				
		2.	Lichtmast:	st			60,00 I
		.	aluminium, conisch, enkele uithouder, geheel compleet				
		.	Nominale masthoogte: 4> lph <= 8 m				
		.	Eventueel verkeers-, straatnaam-, en reclamebord -				
		.	aanbrengen volgens bestekpostnr. 2018 .				
		.1.	Aan te brengen onderdelen:				
		.	Verlichtingsarmatuur:	st			60,00 I
		.	incl. LED-unit				
		.	Lamp:				
		.	in LED-unit				
		.	Montagevoorziening:				
		.	Onderdeel van de lichtmast.				
		.	Aansluitvoorziening:	st			60,00 L
		.	Faget LS94, 5L2409				
		.	Aansluitsnoer:	st			60,00 L
		.	QWPK of RTPR 3 x 1,5 mm2 of gelijkwaardig (gerekend				
		.	met maximaal 10m per object)				
		.	Objectnummer:	st			60,00 I
		.	Conform besteksposten 2022 .				
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3			6,00 L
		.	brekerzand tot 10 cm boven maaiveld.				
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
		.	- Ontgraven;				
		.	- Aanvullen;				
		.	- Verdichten;				
		.	- Eventueel inzaaien van gras;				
		.	- Eventueel verwijderen/ aanbrengen bestrating volgens				
		.	besteksposten onder 2020 ;				
		.	- Eventueel overtollige grond afvoeren.				
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Invoeren en				
		.	aansluiten grondkabels op de aansluitvoorziening.				
		.1	Aanleveren revisiegegevens: conform artikel 34.13.08 in				
		.	deel 3. Inmeten X-Y coördinaten volgens				
		.	bestekspostnummer 800010 of 800020 .				
201030	340101	.	Aanbrengen verlichtingsobject.	st	40,00	F	
		.	Betreft: het aanbrengen van een lichtmast, armatuur en				
		.	toebehoren.				
		3.	Lichtmast:	st			40,00 I
		.	aluminium, conisch, enkele uithouder, geheel compleet				
		.	Nominale masthoogte: 8> lph <=12 m				
		.	Eventueel verkeers-, straatnaam-, en reclamebord -				
		.	aanbrengen volgens bestekpostnr. 2018 .				
		.1.	Aan te brengen onderdelen:				
		.	Verlichtingsarmatuur:	st			40,00 I
		.	incl. LED-unit				
		.	Lamp:				
		.	in LED-unit				
		.	Montagevoorziening:				
		.	Onderdeel van de lichtmast.				
		.	Aansluitvoorziening:	st			40,00 L
		.	Faget LS94, 5L2409				
		.	Aansluitsnoer:	st			40,00 L
		.	QWPK of RTPR 3 x 1,5 mm2 of gelijkwaardig (gerekend				
		.	met maximaal 14m per object)				
		.	Objectnummer:	st			40,00 I
		.	Conform besteksposten 2022 .				
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3			6,00 L
		.	brekerzand tot 10 cm boven maaiveld.				
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
		.	- Ontgraven;				
		.	- Aanvullen;				
		.	- Verdichten;				
		.	- Eventueel inzaaien van gras;				
		.	- Eventueel verwijderen /aanbrengen bestrating volgens				
		.	besteksposten onder 2020 ;				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
201040	340101		- Eventueel overtollige grond afvoeren.				
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Invoeren en aansluiten grondkabels op de aansluitvoorziening				
		1	Aanleveren revisiegegevens: conform artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnummer 800010 of 800020 .				
							
			Aanbrengen verlichtingsobject.	st	10,00	F	
			Betreft: het aanbrengen van een lichtmast, armatuur en toebehoren.				
		3.	Lichtmast:	st			10,00 I
			aluminium, conisch, dubbele uithouder, geheel compleet				
			Nominale masthoogte: 8> lph <=12 m				
			Eventueel verkeers-, straatnaam-, en reclamebord - aanbrengen volgens bestekpostnr. 2018 .				
		.1. . . .	Aan te brengen onderdelen:				
			Verlichtingsarmatuur:	st			20,00 I
			incl. LED-unit				
			Lamp:				
			in LED-unit				
			Montagevoorziening:				
			Onderdeel van de lichtmast.				
			Aansluitvoorziening:	st			10,00 L
			Faget LS94, 5L0409				
			Aansluitsnoer:	st			10,00 L
			QWPK of RTPR 3 x 1,5 mm2 of gelijkwaardig (gerekend met maximaal 2x14m per object)				
			Objectnummer:	st			20,00 I
			Conform besteksposten 2022 .				
		. .1. . .	Grondstuk vullen met:	m3			1,50 L
			brekerzand tot 10 cm boven maaiveld.				
		. . .1. .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- Ontgraven;				
			- Aanvullen;				
			- Verdichten;				
			- Eventueel inzaaien van gras;				
			- Eventueel verwijderen /aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 ;				
			- Eventueel overtollige grond afvoeren.				
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Invoeren en aansluiten grondkabels op de aansluitvoorziening				
		1	Aanleveren revisiegegevens: conform artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnummer 800010 of 800020 .				
							
2011			<u>Aanbrengen armaturen</u>				
			Betreft: het aanbrengen en plaatsen van armaturen.				
			Situering: binnen de gemeentegrens.				
			Lossen, benodigde werknemers en materieel en verkeersmaatregelen en eventuele hulp van derden bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.				
			Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3.				
			Leverantie materialen volgens besteksposten in hoofdstuk 3				
							
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
201110	340301	.	Aanbrengen verlichtingsarmatuur.	st	200,00 F	200,00 I	I
		.	Betreft: het aanbrengen en plaatsen van een armatuur				
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st			
		.	voorschakelapparatuur				
		.	en LED-unit				
		.	Aanbrengen lamp				
		.	in LED-unit				
		.6.	Montagewijze: opzet/ opschuif				
		.1.	Lichtpunthoogte: <= 4 m				
		.1.	Inclusief de volgende werkzaamheden:				
201120	340301	.	Aanbrengen verlichtingsarmatuur.	st	150,00 F	150,00 I	I
		.	Betreft: het aanbrengen en plaatsen van een armatuur				
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st			
		.	voorschakelapparatuur				
		.	en LED-unit				
		.	Aanbrengen lamp				
		.	in LED-unit				
		.6.	Montagewijze: opzet/ opschuif				
		.2.	Lichtpunthoogte: 4> lph <=8 m				
		.1.	Inclusief de volgende werkzaamheden:				
201130	340301	.	Aanbrengen verlichtingsarmatuur.	st	50,00 F	50,00 I	I
		.	Betreft: het aanbrengen en plaatsen van een armatuur				
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st			
		.	voorschakelapparatuur				
		.	en LED-unit				
		.	Aanbrengen lamp				
		.	in LED-unit				
		.6.	Montagewijze: opzet/ opschuif				
		.3.	Lichtpunthoogte: 8> lph <=12 m				
		.1.	Inclusief de volgende werkzaamheden:				
2012		.	Verwijderen verlichtingsobject				
		.	Betreft: het verwijderen van een verlichtingsobject.				
		.	Situering: binnen de gemeentegrens.				
		.	Transportkosten, laden en lossen, benodigde werknemers				
		.	en materieel en verkeersmaatregelen en eventuele hulp van				
		.	derden bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn				
		.	inbegrepen.				
		.	Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3 in dit bestek..				
		.					
		.					

[illegible]

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2014			Vervangen verlichtingsobject n=1 stuks Betreft: het vervangen van een verlichtingsobject. Het vervangen van een schademast behoort ook tot deze werkzaamheden. Hoeveelheden: 1 stuks. Situering: binnen de gemeentegrens. Lossen, benodigde werknemers en materieel en verkeersmaatregelen en eventuele hulp van derden bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Materiaal leveren op besteksposten volgens hoofdstuk 3. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3 of reserve door OG ter beschikking gesteld.				
201410	340104		Vervangen verlichtingsobject. Betreft: het vervangen van een verlichtingsobject. 9. Te verwijderen verlichtingsobject: Nominale masthoogte <= 4 m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer; - aansluitvoorziening; - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018. Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen zoals mast en armatuur afvoeren naar opslagdepot. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf .1. Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast met nominale masthoogte <= 4 m aluminium, paaltop, conisch, geheel compleet Verlichtingsarmatuur incl. LED-unit Lamp: in LED-unit Montagevoorziening: Onderdeel van de lichtmast. Aansluitvoorziening: Faget LS94, 5L2409 Aansluitsnoer: QWPK of RTPR 3 x 1,5 mm2 of gelijkwaardig (gerekend met 5m per object) Objectnummer: Conform besteksposten 2022. .1. Grondstuk vullen met: brekerzand tot 10 cm boven maaiveld. .1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - herstellen graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 .1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Invoeren en aansluiten aansluitkabels op de aansluitvoorziening. .1. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnummer 800010	st	250,00	F	
				st			250,00 I
				st			250,00 I
				st			250,00 L
				st			250,00 L
				st			250,00 I
				m3			25,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
201420	340104		Vervangen verlichtingsobject. Betreft: het vervangen van een verlichtingsobject. 9. Te verwijderen verlichtingsobject: Nominale masthoogte: 4m > lph <= 8m. De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer; - aansluitvoorziening; - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018 . Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen zoals mast en armatuur afvoeren naar opslagdepot. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf .1. Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast met nominale masthoogte > 4 <= 8 m aluminium, conisch, enkele uithouder, geheel compleet Verlichtingsarmatuur incl. LED-unit Lamp: in LED-unit Montagevoorziening: Onderdeel van de lichtmast. Aansluitvoorziening: Faget LS94, 5L2409 Aansluitsnoer: QWPK of RTPR 3 x 1,5 mm2 of gelijkwaardig (gerekend met maximaal 10m per object) Objectnummer: Conform besteksposten 2022 . .1. Grondstuk vullen met: brekerzand tot 10 cm boven maaiveld. .1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - herstellen graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 .1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Invoeren en aansluiten aansluitkabels op de aansluitvoorziening. .1. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnummer 800010	st	150,00	F	
			Lichtmast met nominale masthoogte > 4 <= 8 m	st		150,00	I
			aluminium, conisch, enkele uithouder, geheel compleet	st		150,00	I
			Verlichtingsarmatuur	st		150,00	I
			incl. LED-unit				
			Lamp:				
			in LED-unit				
			Montagevoorziening:				
			Onderdeel van de lichtmast.				
			Aansluitvoorziening:	st		150,00	L
			Faget LS94, 5L2409				
			Aansluitsnoer:	st		150,00	L
			QWPK of RTPR 3 x 1,5 mm2 of gelijkwaardig (gerekend met maximaal 10m per object)				
			Objectnummer:	st		150,00	I
			Conform besteksposten 2022 .				
			.1. Grondstuk vullen met:	m3		15,00	L
			brekerzand tot 10 cm boven maaiveld.				
			.1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast;				
			- opvullen mastgat;				
			- verdichten;				
			- eventueel inzaaien van gras;				
			- eventueel overtollige grond afvoeren;				
			- herstellen graszoden;				
			- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020				
			.1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Invoeren en aansluiten aansluitkabels op de aansluitvoorziening.				
			.1. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnummer 800010				
201430	340104		Vervangen verlichtingsobject. Betreft: het vervangen van een verlichtingsobject. 9. Te verwijderen verlichtingsobject: Nominale masthoogte: 8m > lph <= 12m. De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer; - aansluitvoorziening; - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018 . Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen zoals mast en armatuur afvoeren naar opslagdepot. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf .1. Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast met nominale masthoogte > 8 <= 12 m aluminium, conisch, enkele uithouder, geheel compleet Verlichtingsarmatuur incl. LED-unit Lamp: in LED-unit Montagevoorziening: Onderdeel van de lichtmast. Aansluitvoorziening:	st	50,00	F	
			Lichtmast met nominale masthoogte > 8 <= 12 m	st		50,00	I
			aluminium, conisch, enkele uithouder, geheel compleet	st		50,00	I
			Verlichtingsarmatuur				
			incl. LED-unit				
			Lamp:				
			in LED-unit				
			Montagevoorziening:				
			Onderdeel van de lichtmast.				
			Aansluitvoorziening:	st		50,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
201440	340104	.	Faget LS94, 5L2409				
		.	Aansluitsnoer:	st		50,00	L
		.	QWPK of RTPR 3 x 1,5 mm2 of gelijkwaardig (gerekend				
		.	met maximaal 14m per object)				
		.	Objectnummer:	st		50,00	I
		.	Conform besteksposten 2022 .				
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3		7,50	L
		.	brekerzand tot 10 cm boven maaiveld.				
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast;				
		.	- opvullen mastgat;				
		.	- verdichten;				
		.	- eventueel inzaaien van gras;				
		.	- eventueel overtollige grond afvoeren;				
		.	- herstellen graszoden;				
		.	- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens				
		.	besteksposten onder 2020				
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Aansluitsnoer				
		.	monteren op de aansluitvoorziening. Invoeren				
		.	en aansluiten aansluitkabels op de aansluitvoorziening.				
		.1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in				
		.	deel 3. Inmeten X-Y				
		.	coördinaten volgens bestekspostnummer 800010				
		.	Vervangen verlichtingsobject.	st	10,00	F	
		.	Betreft: het vervangen van een verlichtingsobject.				
		9.	Te verwijderen verlichtingsobject:				
		.	Nominale masthoogte: 8m> lph <=12m.				
		.	De volgende onderdelen demonteren:				
		.	- armaturen;				
		.	- aansluitsnoeren;				
		.	- aansluitvoorziening;				
		.	- verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens				
		.	bestekpostnr. 2018 .				
		.	Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen zoals				
		.	mast en armatuur afvoeren naar opslagdepot.				
		.	Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf				
		.1.	Aan te brengen verlichtingsobject:				
		.	Lichtmast met nominale masthoogte > 8 <= 12 m	st		10,00	I
		.	aluminium, conisch, dubbele uithouder, geheel compleet				
		.	Verlichtingsarmatuur	st		20,00	I
		.	incl. LED-unit				
		.	Lamp:				
		.	in LED-unit				
		.	Montagevoorziening:				
		.	Onderdeel van de lichtmast.				
		.	Aansluitvoorziening:	st		10,00	L
		.	Faget LS94, 5L0409				
		.	Aansluitsnoer:	st		10,00	L
		.	QWPK of RTPR 3 x 1,5 mm2 of gelijkwaardig (gerekend				
		.	met maximaal 2x14m per object)				
		.	Objectnummer:	st		20,00	I
		.	Conform besteksposten 2022 .				
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3		1,50	L
		.	brekerzand tot 10 cm boven maaiveld.				
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast;				
		.	- opvullen mastgat;				
		.	- verdichten;				
		.	- eventueel inzaaien van gras;				
		.	- eventueel overtollige grond afvoeren;				
		.	- herstellen graszoden;				
		.	- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens				
		.	besteksposten onder 2020				
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Aansluitsnoer				
		.	monteren op de aansluitvoorziening. Invoeren				
		.	en aansluiten aansluitkabels op de aansluitvoorziening.				
		.1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in				
		.	deel 3. Inmeten X-Y				
		.	coördinaten volgens bestekspostnummer 800010				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2015			Vervangen verlichtingsobject n=> 2 stuks Betreft: het vervangen van een verlichtingsobject. Het vervangen van een schademast behoort ook tot deze werkzaamheden. Hoeveelheden: 2 stuks of meer. Situering: binnen de gemeentegrens. Lossen, benodigde werknemers en materieel en verkeersmaatregelen en eventuele hulp van derden bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Materiaal leveren op besteksposten volgens hoofdstuk 3. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3 of reserve door OG ter beschikking gesteld.				
201510	340104		Vervangen verlichtingsobject. Betreft: het vervangen van een verlichtingsobject. 9. Te verwijderen verlichtingsobject: Nominale masthoogte <= 4 m De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer. - aansluitvoorziening - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018 Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen zoals mast en armatuur afvoeren naar opslagdepot. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf .1. Aan te brengen verlichtingsobject: Lichtmast met nominale masthoogte <= 4 m aluminium, paaltop, conisch, geheel compleet Verlichtingsarmatuur incl. LED-unit Lamp: in LED-unit Montagevoorziening: Onderdeel van de lichtmast. Aansluitvoorziening: Faget LS94, 5L2409 Aansluitsnoer: QWPK of RTPR 3 x 1,5 mm2 of gelijkwaardig (gerekend met 5m per object) Objectnummer: Conform besteksposten 2022 . .1. Grondstuk vullen met: brekerzand tot 10 cm boven maaiveld. .1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - herstellen graszoden; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 .1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Invoeren en aansluiten aansluitkabels op de aansluitvoorziening. .1. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnummer 800020 .	st	500,00	F	
				st			500,00 I
				st			500,00 I
				st			500,00 L
				st			500,00 L
				st			500,00 I
				m3			50,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
201520	340104		Vervangen verlichtingsobject.	st	750,00	F	
			Betreft: het vervangen van een verlichtingsobject.				
		9.	Te verwijderen verlichtingsobject:				
			Nominale masthoogte: 4m > lph <= 8m.				
			De volgende onderdelen demonteren:				
			- armatuur;				
			- aansluitsnoer.				
			- aansluitvoorziening				
			- verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens				
			bestekpostnr. 2018				
			Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen zoals				
			mast en armatuur afvoeren naar opslagdepot.				
			Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf				
		.1.	Aan te brengen verlichtingsobject:				
			Lichtmast met nominale masthoogte > 4 <= 8 m	st			750,00 I
			aluminium, conisch, enkele uithouder, geheel compleet				
			Verlichtingsarmatuur	st			750,00 I
			incl. LED-unit				
			Lamp:				
			in LED-unit				
			Montagevoorziening:				
			Onderdeel van de lichtmast.				
			Aansluitvoorziening:	st			750,00 L
			Faget LS94, 5L2409				
			Aansluitsnoer:	st			750,00 L
			QWPK of RTPR 3 x 1,5 mm2 of gelijkwaardig (gerekend				
			met maximaal 10m per object)				
			Objectnummer:	st			750,00 I
			Conform besteksposten 2022 .				
		.1.	Grondstuk vullen met:	m3			75,00 L
			brekerzand tot 10 cm boven maaiveld.				
		. .1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast;				
			- opvullen mastgat;				
			- verdichten;				
			- eventueel inzaaien van gras;				
			- eventueel overtollige grond afvoeren;				
			- herstellen graszoden;				
			- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens				
			besteksposten onder 2020				
		. . .1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Aansluitsnoer				
			monteren op de aansluitvoorziening. Invoeren				
			en aansluiten aansluitkabels op de aansluitvoorziening.				
		1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in				
			deel 3. Inmeten X-Y				
			coördinaten volgens bestekspostnummer 800020 .				
201530	340104		Vervangen verlichtingsobject.	st	50,00	F	
			Betreft: het vervangen van een verlichtingsobject.				
		9.	Te verwijderen verlichtingsobject:				
			Nominale masthoogte: 8m > lph <= 12m.				
			De volgende onderdelen demonteren:				
			- armatuur;				
			- aansluitsnoer.				
			- aansluitvoorziening				
			- verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens				
			bestekpostnr. 2018				
			Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen zoals				
			mast en armatuur afvoeren naar opslagdepot.				
			Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf				
		.1.	Aan te brengen verlichtingsobject:				
			Lichtmast met nominale masthoogte > 8 <= 12 m	st			50,00 I
			aluminium, conisch, enkele uithouder, geheel compleet				
			Verlichtingsarmatuur	st			50,00 I
			incl. LED-unit				
			Lamp:				
			in LED-unit				
			Montagevoorziening:				
			Onderdeel van de lichtmast.				
			Aansluitvoorziening:	st			50,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
201540	340104		Faget LS94, 5L2409				
			Aansluitsnoer:	st		50,00	L
			QWPK of RTPR 3 x 1,5 mm2 of gelijkwaardig (gerekend met maximaal 14m per object)				
			Objectnummer:	st		50,00	I
			Conform besteksposten 2022 .				
		. 1. . . .	Grondstuk vullen met:	m3		7,50	L
			brekerzand tot 10 cm boven maaiveld.				
		. . 1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast;				
			- opvullen mastgat;				
			- verdichten;				
			- eventueel inzaaien van gras;				
			- eventueel overtollige grond afvoeren;				
			- herstellen graszoden;				
			- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020				
		. . . 1. . .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Invoeren en aansluiten aansluitkabels op de aansluitvoorziening.				
			Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten X-Y				
			coördinaten volgens bestekspostnummer 800020 .				
			Vervangen verlichtingsobject.	st	50,00	F	
			Betreft: het vervangen van een verlichtingsobject.				
		9.	Te verwijderen verlichtingsobject:				
			Nominale masthoogte: 8m> lph <=12m.				
			De volgende onderdelen demonteren:				
			- armaturen;				
			- aansluitsnoer.				
			- aansluitvoorziening				
			- verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018				
			Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen zoals mast en armatuur afvoeren naar opslagdepot.				
			Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf				
		. 1. . . .	Aan te brengen verlichtingsobject:				
			Lichtmast met nominale masthoogte > 8 <= 12 m	st		50,00	I
			aluminium, conisch, dubbele uithouder, geheel compleet				
			Verlichtingsarmatuur	st		100,00	I
			incl. LED-unit				
			Lamp:				
			in LED-unit				
			Montagevoorziening:				
			Onderdeel van de lichtmast.				
			Aansluitvoorziening:	st		50,00	L
			Faget LS94, 5L0409				
			Aansluitsnoer:	st		50,00	L
			QWPK of RTPR 3 x 1,5 mm2 of gelijkwaardig (gerekend met maximaal 2x14m per object)				
			Objectnummer:	st		100,00	I
			Conform besteksposten 2022 .				
		. 1. . . .	Grondstuk vullen met:	m3		7,50	L
			brekerzand tot 10 cm boven maaiveld.				
		. . 1. . .	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast;				
			- opvullen mastgat;				
			- verdichten;				
			- eventueel inzaaien van gras;				
			- eventueel overtollige grond afvoeren;				
			- herstellen graszoden;				
			- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020				
		. . . 1. . .	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening. Invoeren en aansluiten aansluitkabels op de aansluitvoorziening.				
			Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten X-Y				
			coördinaten volgens bestekspostnummer 800020 .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2016			<u>Vervangen armaturen</u> Betreft: het vervangen van een armatuur. Situering: binnen de gemeentegrens. Lossen, benodigde werknemers en materieel en verkeersmaatregelen en eventuele hulp van derden bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Materiaal leveren op besteksposten volgens hoofdstuk 3. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3 of reserve door OG ter beschikking gesteld.				
201610	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur. 1. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen en aansluitsnoer	st	300,00	F	
		.1.	Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur en LED-unit Aanbrengen lamp in LED-unit .6. Montagewijze: opzet/ opschuif .1. Lichtpunthoogte: <= 4 m .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening; Aanleveren revisiegegevens: conform artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnummer 800010 of 800020 . .1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3 van dit bestek. - Her te gebruiken armaturen dienen in opslag genomen te worden. e.e.a. in overleg met directie.	st			300,00 I
201620	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur. 1. Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen en aansluitsnoer	st	50,00	F	
		.1.	Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur en LED-unit Aanbrengen lamp in LED-unit .6. Montagewijze: opzet/ opschuif .2. Lichtpunthoogte: 4> lph <=8 m .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening; Aanleveren revisiegegevens: conform artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnummer 800010 of 800020 . .1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3 van dit bestek. - Her te gebruiken armaturen dienen in opslag genomen te worden. e.e.a. in overleg met directie.	st			50,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
201630	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	20,00	F	
		1.	Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen en aansluitsnoer				
		.1.	Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur en LED-unit	st			20,00 I
			Aanbrengen lamp In LED-unit				
		.6.	Montagewijze: opzet/ opschuif				
		. .3.	Lichtpunthoogte: 8> lph <=12 m				
		1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening; Aanleveren revisiegegevens: conform artikel 34.13.08 in deel 3. Inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnummer 800010 of 800020 .				
		1	Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3 van dit bestek. - Her te gebruiken armaturen dienen in opslag genomen te worden. e.e.a. in overleg met directie.				
2017			<u>Verplaatsen verlichtingsobject</u> Betreft: het incidenteel verplaatsen van lichtmasten in een deelopdracht. Maximale afstand 10 meter. Situering: binnen de gemeentegrens. Transportkosten, laden en lossen, benodigde werknemers en materieel en verkeersmaatregelen en eventuele hulp van derden bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.				
201710	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	100,00	F	
			Betreft: het verplaatsen van een verlichtingsobject. Maximaal 10 meter verplaatsen.				
		1.	Verlichtingsobject: bestaande stalen/ aluminium mast inclusief armatuur. Nominale masthoogte: lph <= 4 m Eventueel verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018				
		.1.	Grondstuk na verplaatsen vullen met: brekerzand tot 10 cm boven maaiveld.	m3			10,00 L
		. .1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - eventueel overtollige grond afvoeren; - eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 .				
		1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Oude positie: kabels loskoppelen van de klemmen en uitvoeren uit de lichtmast. Nieuwe positie: kabels invoeren en aansluiten op de klemmen.				
		1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3 van dit bestek. Inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnummer 800010 .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
201720	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	100,00	F	
			Betreft: het verplaatsen van een verlichtingsobject.				
			Maximaal 10 meter verplaatsen.				
		2.	Verlichtingsobject: bestaande stalen/ aluminium mast				
			inclusief armatuur.				
			Nominale masthoogte: 4> lph <=8 m				
			Eventueel verkeers- en straatnaamborden overzetten				
			volgens bestekpostnr. 2018 .				
			1. Grondstuk na verplaatsen vullen met:	m3		10,00	L
			brekerzand tot 10 cm boven maaiveld.				
			1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- ontgraven;				
			- aanvullen;				
			- verdichten;				
			- eventueel inzaaien van gras;				
			- eventueel overtollige grond afvoeren;				
			- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens				
			besteksposten onder 2020 .				
			1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
			Oude positie:kabels loskoppelen van de klemmen en				
			uitvoeren uit de lichtmast				
			Nieuwe positie: kabels invoeren en aansluiten op de				
			klemmen.				
			1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in				
			deel 3 van dit bestek. Inmeten X-Y coördinaten volgens				
			bestekspostnummer 800010 .				
201730	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	50,00	F	
			Betreft: het verplaatsen van een verlichtingsobject.				
			Maximaal 10 meter verplaatsen.				
		3.	Verlichtingsobject: bestaande stalen/ aluminium mast				
			inclusief armatuur.				
			Nominale masthoogte: 8> lph <=12 m				
			Eventueel verkeers- en straatnaamborden overzetten				
			volgens bestekpostnr. 2018 .				
			1. Grondstuk na verplaatsen vullen met:	m3		7,50	L
			brekerzand tot 10 cm boven maaiveld.				
			1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- ontgraven;				
			- aanvullen;				
			- verdichten;				
			- eventueel inzaaien van gras;				
			- eventueel overtollige grond afvoeren;				
			- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens				
			besteksposten onder 2020 .				
			1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
			Oude positie:kabels loskoppelen van de klemmen en				
			uitvoeren uit de lichtmast				
			Nieuwe positie: kabels invoeren en aansluiten op de				
			klemmen.				
			1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in				
			deel 3 van dit bestek. Inmeten X-Y coördinaten volgens				
			bestekspostnummer 800010 .				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
201740	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	50,00	F	
			Betreft: het verplaatsen van een verlichtingsobject, dubbele uithouder.				
			Maximaal 10 meter verplaatsen.				
		3.	Verlichtingsobject: bestaande stalen/ aluminium mast inclusief armaturen				
			Nominale masthoogte: 8> lph <=12 m				
			Eventueel verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 2018 .				
			.1. Grondstuk na verplaatsen vullen met: brekerzand tot 10 cm boven maaiveld.	m3			7,50 L
			.1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- ontgraven;				
			- aanvullen;				
			- verdichten;				
			- eventueel inzaaien van gras;				
			- eventueel overtollige grond afvoeren;				
			- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens besteksposten onder 2020 .				
			.1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
			Oude positie: kabels loskoppelen van de klemmen en uitvoeren uit de lichtmast				
			Nieuwe positie: kabels invoeren en aansluiten op de klemmen.				
			.1. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3 van dit bestek. Inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnummer 800010 .				
2018			<u>Verwijderen/aanbrengen onverlichte bebording</u>				
			Situering: binnen de gemeentegrens.				
			Transportkosten, laden en lossen, benodigde werknemers en materieel en verkeersmaatregelen dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.				
			Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3 in dit bestek.				
201810	321311		Verwijderen verkeersborden.	st	100,00	F	
			Betreft: het verwijderen van onverlichte verkeers-, straatnaam- en reclameborden.				
			.9. Afmetingen: divers				
			.2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar opslagdepot of hergebruiken volgens bestekspostnr. 201820 .				
			I.o.m. de directie.				
201820	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	100,00	F	
			Betreft: het aanbrengen van de bij bestekspostnr. 201810 vrijgekomen onverlichte verkeers-, straatnaam- en reclameborden.				
			De borden bevestigen aan: lichtmast	st			100,00 I
			.9. Afmetingen: divers				
			Monteren met roestvaststalen trekband.	m			25,00 L
			Inclusief aanbrengen rubber beschermingstape tussen band en mast, ter bescherming van de mast.	m			25,00 L
2020			<u>Bestratingswerkzaamheden</u>				
			Situering: binnen de gemeentegrens.				
			Benodigde werknemers en materieel en verkeersmaatregelen dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.				
			Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3 in dit bestek.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
202010	831701	 1. 9. 9. 1	Opbreken straatbaksteen. Betreft: het opbreken van straatbakstenen ter plaatse van mastgat en/ of kabelsleuf. Totale breedte tot 1,5 m Straatbakstenen van diverse formaten in diverse verbanden Opgebroken stenen terzijde opslaan. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 202040 .	m2	30,00	F	
202020	831702	 1. 9. 9. 1	Opbreken betonstraatstenen. Betreft: het opbreken van betonstraatstenen ter plaatse van mastgat en/ of kabelsleuf. Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen van diverse formaten in diverse verbanden. Opgebroken stenen terzijde opslaan. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 202050 .	m2	30,00	F	
202030	831703	 1. 9. 9. 1	Opbreken betontegels. Betreft: het opbreken van betontegels ter plaatse van mastgat en/ of kabelsleuf. Totale breedte tot 1,5 m Betontegels van diverse formaten in diverse verbanden. Opgebroken tegels terzijde opslaan. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 202060 .	m2	30,00	F	
202040	831111	 9. 1. 9. 2. 4	Aanbrengen straatbakstenen. Betreft: het aanbrengen van straatbakstenen ter plaatse van mastgat en/ of kabelsleuf. Straatbakstenen vrijgekomen bij bestekspostnr. 202010 . Totale breedte tot 1,50 m Diverse verbanden. Op zandbed Afstrooien en invegen met brekerzand 2/6mm.	m2 m3	30,00	F	0,06 L
202050	831112	 1. 9. 2. 9. 4	Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen ter plaatse van mastgat en/ of kabelsleuf. Totale breedte tot 1,50 m Diverse verbanden. Op zandbed Betonstraatstenen vrijgekomen bij bestekspostnr. 202020 . Afstrooien en invegen met brekerzand 2/6mm.	m2 m3	30,00	F	0,06 L
202060	831113	 1. 9. 2. 9. 4	Aanbrengen betontegels. Betreft: het aanbrengen van betontegels ter plaatse van mastgat en/ of kabelsleuf. Totale breedte tot 1,50 m Diverse verbanden Op zandbed Betontegels vrijgekomen bij bestekspostnr. 202030 . Afstrooien en invegen met brekerzand 2/6mm.	m2 m3	30,00	F	0,06 L
2021		. .	<u>Verwijderen/aanbrengen graszoden</u> Situering: binnen de gemeentegrens. Benodigde werknemers en materieel en verkeersmaatregelen dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3 in dit bestek.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
202230	345002		Aanbrengen objectnummer.	st	1.000,00	F
			Betreft: het leveren en aanbrengen van			
			objectnummerstickers.			
			Leveren en aanbrengen van minimaal 1000 stuks per			
			opdracht. Aaneengesloten uitvoering.			
			Verwijderen oude lichtmaststickers tijdens het plaatsen van			
			de nieuwe.			
			Situering: lichtmast in gemeente gebied aangesloten op			
			Stedin-net.			
		1.	Aanwezige objectnummer verwijderen			
		. 1. . . .	Voorbereiden oppervlak: zie artikel 34.12.08 in deel 3			
		. . 1. . .	Aanbrengen objectnummer:	st		1.000,00 L
			- Afmeting sticker 5 x 2,1cm;			
			- Lettertype: Arial 34 mm hoog;			
			- Cijferkleur: zwart;			
			- Kleur sticker: wit;			
			- UV-bestendig materiaal.			
		. . . 1. .	Plaats van aanbrengen: zie artikel 34.12.08 in deel 3 van dit			
			bestek.			
2023			<u>Antiverblindings onderdelen</u>			
			Betreft: antiverblindings onderdelen t.b.v. afschermen			
			lichtuitstraling achter het armatuur.			
202310	340499		Leveren en aanbrengen afschermkappen Citea NG.	st	50,00	F
			Betreft: Schreder Citea NG armaturen voorzien van interne			
			Backlight-control.			
			Deze post betreft de extra kosten t.o.v. armatuur zonder			
			backlight-control beperking, t.b.v. armatuur met de			
			maximum lumenoutput in de Citea besteksleveringsposten.			
			Type: Schröder, backlight control	st		50,00 L
202320	340499		Leveren en aanbrengen afschermkappen Brisa.	st	50,00	F
			Betreft: Lightronics Brisa-armaturen voorzien van interne			
			lamellen (kapjes).			
			Deze post betreft de extra kosten t.o.v. armatuur zonder			
			backlight-control/ lichthinder beperking, t.b.v. armatuur met			
			de maximum lumenoutput in de Brisa			
			besteksleveringsposten.			
			Type: Lightronics, backlight control/ lichthinderbeperking	st		50,00 L
202330	340299		Leveren en aanbrengen anti verblindingsfolie.	st	40,00	F
			Betreft: het leveren en aanbrengen van afschermfolie tegen	st		40,00 L
			de lichtkappen van de armaturen ter voorkoming van			
			lichthinder.			
			Uitvoering in combinatie met groepsremplace en/of			
			correctief onderhoud.			
202340	340299		Anti verblindingslouvres Fastflex tbv Lightronics leveren en	st	40,00	F
			aanbrengen			
			Betreft: het leveren en aanbrengen van Louvres ter	st		40,00 L
			voorkoming van lichthinder.			
			Uitvoering in combinatie met groepsremplace en/of			
			correctief onderhoud			
3			Leveren materialen			
			Voor alle vermelde materialen dient te worden gelezen 'of			
			gelijkwaardig'.			
			Leveren op plaats van verwerking of depot.			
			Situering: binnen de gemeentegrens.			
			Alle verrekenprijzen, inclusief de wettelijke verschuldigde			
			verwijderingsbijdrage.			
301			Masten en uithouders			
			Leveren op plaats van verwerking.			
			Masten en uithouders dienen te voldoen aan de eisen:			
			- DO Bijlage 12A- PvE OVL-Standaard-			
			lichtmastcombinaties.			
			- Conform artikel 34.16.03 in deel 3 van dit bestek.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
301010	340251		Leveren lichtmast.	st	200,00	F	
			Betreft: het leveren van een aluminium conische				
			paaltopmast volgens tekening K040PT01.6E.000_n.				
			Leveren: op plaats van verwerking of depot.				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			200,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch paaltop				
		. .9. . . .	Lichtpunthoogte 4,00m				
		. . .5. . .	Zonder uithouder				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 0,80 m				
301020	340251		Beschermingswijze: HDPE geïsoleerd grondstuk	st			200,00 L
			Leveren lichtmast.	st	100,00	F	
			Betreft: het leveren van een aluminium conische enkele				
			uithoudermast volgens tekening K060UE02.6E.000_n.				
			Leveren: op plaats van verwerking of depot.				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			100,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch				
		. .9. . . .	Lichtpunthoogte 6,00m				
		. . .2. . .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 750 mm				
301030	340251	1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,00 m				
			Beschermingswijze: HDPE geïsoleerd grondstuk	st			100,00 L
			Leveren lichtmast.	st	50,00	F	
			Betreft: het leveren van een aluminium conische enkele				
			uithoudermast volgens tekening K080UD06.8E.020_n.				
			Leveren: op plaats van verwerking of depot.				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			50,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch				
		. .9. . . .	Lichtpunthoogte 8,00m				
301040	340251		Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 1350 mm				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,20 m				
			Beschermingswijze: HDPE geïsoleerd grondstuk	st			50,00 L
			Leveren lichtmast.	st	10,00	F	
			Betreft: het leveren van een aluminium conische dubbele				
			uithoudermast volgens tekening K080UE06.6E.003_n.				
			Leveren: op plaats van verwerking of depot.				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			10,00 L
301050	340251	.4.	Uitvoeringsvorm: conisch				
		. .9. . . .	Lichtpunthoogte 8,00m				
		. . .2. . .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 1350 mm				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,20 m				
			Beschermingswijze: HDPE geïsoleerd grondstuk	st			10,00 L
			Leveren lichtmast.	st	10,00	F	
			Betreft: het leveren van een aluminium conische enkele				
			uithoudermast, sierlijk volgens tekening K084PT19.8T.000_n.				
	340251		Leveren: op plaats van verwerking of depot.				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			10,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch				
		. .9. . . .	Lichtpunthoogte 8,00m				
		. . .1. . .	Met afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 1250 mm				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,50 m				
			Beschermingswijze: HDPE geïsoleerd grondstuk	st			10,00 L
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
301060	340251		Leveren lichtmast.	st	10,00	F	
			Betreft: het leveren van een aluminium conische enkele				
			uithoudermast, sierlijk volgens tekening K084PT19.8T.001_				
			Leveren: op plaats van verwerking of depot.				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			10,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch				
		. .9. . . .	Lichtpunthoogte 8,00m				
		. . .1. . .	Met afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 1250 mm				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
301070	340251		Grondstuklengte: 1,50 m				
			Beschermingswijze: HDPE geïsoleerd grondstuk	st			10,00 L
			Leveren lichtmast.	st	10,00	F	
			Betreft: het leveren van een aluminium conische gebogen				
			enkele uithoudermast, volgens tekening				
			K080UE07.8E.004_n.				
			Leveren: op plaats van verwerking of depot.				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			10,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch				
		. .9. . . .	Lichtpunthoogte 8,00m				
301080	340251	. . .2. . .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 1600 mm				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,20 m				
			Beschermingswijze: HDPE geïsoleerd grondstuk	st			10,00 L
			Leveren lichtmast.	st	50,00	F	
			Betreft: het leveren van een aluminium conische enkele				
			uithoudermast volgens tekening K100UE07.8E.015_n.				
			Leveren: op plaats van verwerking of depot.				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			50,00 L
301090	340251	.4.	Uitvoeringsvorm: conisch				
		. .9. . . .	Lichtpunthoogte 10,00m				
		. . .2. . .	Met niet afneembare uithouder met 1 arm				
			Uithouderlengte: 1250 mm				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,5 m				
			Beschermingswijze: HDPE geïsoleerd grondstuk	st			50,00 L
			Leveren lichtmast.	st	20,00	F	
			Betreft: het leveren van een aluminium conische dubbele				
			uithoudermast volgens tekening K100UD07.8E.003_n.				
302	340251		Leveren: op plaats van verwerking of depot.				
		2.	Lichtmast van aluminium	st			20,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch				
		. .9. . . .	Lichtpunthoogte 10,00m				
		. . .3. . .	Met afneembare uithouder met 2 armen				
			Uithouderlengte: 2 W = 2500 mm				
		1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,5 m				
			Beschermingswijze: HDPE geïsoleerd grondstuk	st			20,00 L
			Armaturen				
3021	340251		Leveren op plaats van verwerking of depot.				
			Armaturen dienen te voldoen aan de eisen:				
			- Standaard armaturen - DO Bijlage 12A- PvE				
			OVL-Standaard- lichtmastcombinaties.				
			- Conform artikel 34.16.04 en 34.16.05 in deel 3 van dit				
			bestek.				
			- Armaturen mogen tot een maximum van 500mA				
			aangedreven worden.				
			- Het standaard te programmeren dimregime is 3A.				
			- Dimregime is 4A voor Brisa Bat armaturen.				
3021	340251		- Uitzonderingen hierop, inclusief lensoptiek en aantal				
			LED's in overleg met de OVL-Beheerder.				
3021	340251		<u>LIGHT International</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
302110	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	10,00	F	
			Betreft: Design & Create Titan opbouw hoekmontage				
			- Lumenoutput: 300 lumen				
			- Kleur: RAL9005				
			- Montage: Opbouw				
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st			10,00 L
			voorschakelapparatuur				
			Lichtkleur en lensoptiek nader te bepalen door directie.				
		.1. . . .	Leveren op plaats van verwerking				
							
302120	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	10,00	F	
			Betreft: Design & Create Titan SFS-4 opbouw recht				
			- Lumenoutput: 1000 lumen				
			- Kleur: RAL9005				
			- Montage: Opbouw				
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st			10,00 L
			voorschakelapparatuur				
			Lichtkleur en lensoptiek nader te bepalen door directie.				
		.1. . . .	Leveren op plaats van verwerking				
							
302130	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	10,00	F	
			Betreft: Design & Create Titan XF-7 inbouw recht				
			- Lumenoutput: 1600 lumen.				
			- Kleur: RAL9005				
			- Montage: Inbouw				
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st			10,00 L
			voorschakelapparatuur				
			Lichtkleur en lensoptiek nader te bepalen door directie.				
		.1. . . .	Leveren op plaats van verwerking				
							
3022			<u>Schröder</u>				
							
302210	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	20,00	F	
			Betreft: Schröder Citea NG2 Midi, 5392				
			- Lumenpakket: 2000 lumen				
			- Kleur: RAL9007				
			- Montage: Opzet of opschuif				
			- Standaard lichtkleur: 3000°K				
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st			20,00 L
			voorschakelapparatuur				
			Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO.				
			Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie.				
			Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie.				
		.1. . . .	Leveren op plaats van verwerking				
							
302220	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	20,00	F	
			Betreft: Schröder Citea NG2 Midi, 5392				
			- Lumenpakket: 2700 lumen				
			- Kleur: RAL9007				
			- Montage: Opzet of opschuif				
			- Standaard lichtkleur: 3000°K				
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st			20,00 L
			voorschakelapparatuur				
			Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO.				
			Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie.				
			Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie.				
		.1. . . .	Leveren op plaats van verwerking				
							
302230	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	20,00	F	
			Betreft: Schröder Citea NG2 Midi met 40 led's, 5392				
			- Lumenpakket: 6000 lumen				
			- Kleur: RAL9007				
			- Montage: Opzet of opschuif				
			- Standaard lichtkleur: 3000°K				
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st			20,00 L
			voorschakelapparatuur				
			Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO.				
			Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie.				
			Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
302240	340351	. 1	Leveren op plaats van verwerking				
							
			Leveren verlichtingsarmatuur.	st	20,00	F	
			Betreft: Schröder Citea NG2 Midi 5392				
			- Lumenpakket: 8100 lumen				
			- Kleur: RAL9007				
			- Montage: Opzet of opschuif				
			- Standaard lichtkleur: 3000°K				
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st			20,00 L
			voorschakelapparatuur				
3023	340351		Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO.				
			Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie.				
			Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie.				
		. 1. . . .	Leveren op plaats van verwerking				
							
			<u>Lightronics KFK</u>				
							
			Leveren verlichtingsarmatuur.	st	100,00	F	
			Betreft: Lightronics KFK:				
			- Lumenpakket: 1200 lumen				
302310	340351		- Kleur: RAL9007				
			- Montage: Opzet				
			- Standaard lichtkleur: 3000°K				
			- Optiek: code 7 of code 8.				
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st			100,00 L
			voorschakelapparatuur				
			Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO.				
			Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie.				
			Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie.				
		. 1. . . .	Leveren op plaats van verwerking				
302320	340351						
			Leveren verlichtingsarmatuur.	st	100,00	F	
			Betreft: Lightronics KFK:				
			- Lumenpakket: 1600 lumen				
			- Kleur: RAL9007				
			- Montage: Opzet				
			- Standaard lichtkleur: 3000°K				
			- Optiek: Code 7 of code 8				
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st			100,00 L
			voorschakelapparatuur				
302330	340351		Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO.				
			Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie.				
			Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie.				
		. 1. . . .	Leveren op plaats van verwerking				
							
			Leveren verlichtingsarmatuur.	st	50,00	F	
			Betreft: Lightronics KFK:				
			- Lumenpakket: 2150 lumen				
			- Kleur: RAL9007				
			- Montage: Opzet				
			- Standaard lichtkleur: 3000°K				
			- Optiek: Code 7 of code 8				
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st			50,00 L
			voorschakelapparatuur				
			Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO.				
			Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie.				
			Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie.				
		. 1. . . .	Leveren op plaats van verwerking				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
302340	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Lightronics KFK: - Lumenpakket: 2750 lumen - Kleur: RAL9007 - Montage: Opzet - Standaard lichtkleur: 3000°K - Optiek: Code 7 of code 8	st	50,00	F	
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO. Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie. Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie.	st			50,00 L
3024			.1. Leveren op plaats van verwerking				
			<u>Lightronics - PRT</u>				
302410	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Lightronics PRT: - Lumenpakket: 1200 lumen - Kleur: RAL9007 - Montage: Opzet - Standaard lichtkleur: 3000°K	st	20,00	F	
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO. Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie. Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie.	st			20,00 L
		.1.	Leveren op plaats van verwerking				
302420	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Lightronics PRT: - Lumenpakket: 1600 lumen - Kleur: RAL9007 - Montage: Opzet - Standaard lichtkleur: 3000°K	st	20,00	F	
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO. Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie. Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie.	st			20,00 L
		.1.	Leveren op plaats van verwerking				
302430	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Lightronics PRT: - Lumenpakket: 2150 lumen - Kleur: RAL9007 - Montage: Opzet - Standaard lichtkleur: 3000°K	st	10,00	F	
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO. Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie. Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie.	st			10,00 L
		.1.	Leveren op plaats van verwerking				
302440	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Lightronics PRT: - Lumenpakket: 2750 lumen - Kleur: RAL9007 - Montage: Opzet - Standaard lichtkleur: 3000°K	st	10,00	F	
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO. Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie. Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie.	st			10,00 L
		.1.	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3025			<u>Lightronics - PKA</u>				
302510	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Lightronics PKA: - Lumenpakket: 2670 lumen - Kleur: RAL9005 - Montage: Opzet - Standaard lichtkleur: 3000°K	st	10,00	F	
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO. Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie. Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie. Leveren op plaats van verwerking	st			10,00 L
3026			<u>Lightronics - Prunus</u>				
302610	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Lightronics Prunus A: - Lumenpakket: 1200 lumen - Kleur: RAL9005 - Montage: Opzet - Standaard lichtkleur: 3000°K	st	50,00	F	
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO. Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie. Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie. Leveren op plaats van verwerking	st			50,00 L
302620	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Lightronics Prunus A: - Lumenpakket: 1700 lumen - Kleur: RAL9005 - Montage: Opzet - Standaard lichtkleur: 3000°K	st	50,00	F	
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO. Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie. Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie. Leveren op plaats van verwerking	st			50,00 L
302630	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Lightronics Prunus A: - Lumenpakket: 21500 lumen - Kleur: RAL9005 - Montage: Opzet - Standaard lichtkleur: 3000°K	st	50,00	F	
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO. Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie. Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie. Leveren op plaats van verwerking	st			50,00 L
302640	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Lightronics Prunus A: - Lumenpakket: 2750 lumen - Kleur: RAL9005 - Montage: Opzet - Standaard lichtkleur: 3000°K	st	40,00	F	
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO. Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie. Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie. Leveren op plaats van verwerking	st			40,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3027			<u>Lightronics - Brisa</u>				
302710	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Lightronics Brisa: - Lumenpakket: 1050 lumen - Kleur: RAL9007 - Montage: Opzet of opschuif - Lichtkleur: 3000°K of 4000°K	st	30,00	F	
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO. Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie. Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie. Leveren op plaats van verwerking	st			30,00 L
302720	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Lightronics Brisa: - Lumenpakket: 1350 lumen - Kleur: RAL9007 - Montage: Opzet of opschuif - Lichtkleur: 3000°K of 4000°K	st	30,00	F	
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO. Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie. Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie. Leveren op plaats van verwerking	st			30,00 L
302730	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Lightronics Brisa: - Lumenpakket: 1600 lumen - Kleur: RAL9007 - Montage: Opzet of opschuif - Lichtkleur: 3000°K of 4000°K	st	50,00	F	
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO. Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie. Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie. Leveren op plaats van verwerking	st			50,00 L
302740	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Lightronics Brisa: - Lumenpakket: 2150 lumen - Kleur: RAL9007 - Montage: Opzet of opschuif - Lichtkleur: 3000°K of 4000°K	st	50,00	F	
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO. Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie. Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie. Leveren op plaats van verwerking	st			50,00 L
302750	340351		Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Lightronics Brisa: - Lumenpakket: 2750 lumen - Kleur: RAL9007 - Montage: Opzet of opschuif - Lichtkleur: 3000°K of 4000°K	st	50,00	F	
		1.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO. Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie. Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie. Leveren op plaats van verwerking	st			50,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
302760	340351	.	Leveren verlichtingsarmatuur.	st	40,00	F
		.	Betreft: Lightronics Brisa:			
		.	- Lumenpakket: 3240 lumen			
		.	- Kleur: RAL9007			
		.	- Montage: Opzet of opschuif			
		.	- Lichtkleur: 3000°K of 4000°K			
	1.	.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st		40,00
		.	voorschakelapparatuur			
		.	Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO.			
		.	Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie.			
		.	Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie.			
	.1.	.	Leveren op plaats van verwerking			
3028		.	<u>Lightronics - Brisa plus</u>			
302810	340351	.	Leveren verlichtingsarmatuur.	st	30,00	F
		.	Betreft: Lightronics Brisa plus:			
		.	- Lumenpakket: 4860 lumen			
		.	- Kleur: RAL9007			
		.	- Montage: Opzet of opschuif			
		.	- Lichtkleur: 3000°K of 4000°K			
	1.	.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st		30,00
		.	voorschakelapparatuur			
		.	Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO.			
		.	Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie.			
		.	Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie.			
	.1.	.	Leveren op plaats van verwerking			
302820	340351	.	Leveren verlichtingsarmatuur.	st	30,00	F
		.	Betreft: Lightronics Brisa plus:			
		.	- Lumenpakket: 6480 lumen			
		.	- Kleur: RAL9007			
		.	- Montage: Opzet of opschuif			
		.	- Lichtkleur: 3000°K of 4000°K			
	1.	.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st		30,00
		.	voorschakelapparatuur			
		.	Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO.			
		.	Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie.			
		.	Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie.			
	.1.	.	Leveren op plaats van verwerking			
302830	340351	.	Leveren verlichtingsarmatuur.	st	30,00	F
		.	Betreft: Lightronics Brisa plus:			
		.	- Lumenpakket: 7290 lumen			
		.	- Kleur: RAL9007			
		.	- Montage: Opzet of opschuif			
		.	- Lichtkleur: 3000°K of 4000°K			
	1.	.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st		30,00
		.	voorschakelapparatuur			
		.	Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO.			
		.	Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie.			
		.	Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie.			
	.1.	.	Leveren op plaats van verwerking			
302840	340351	.	Leveren verlichtingsarmatuur.	st	30,00	F
		.	Betreft: Lightronics Brisa plus:			
		.	- Lumenpakket: 8640 lumen			
		.	- Kleur: RAL9007			
		.	- Montage: Opzet of opschuif			
		.	- Lichtkleur: 3000°K of 4000°K			
	1.	.	Verlichtingsarmatuur met ingebouwde	st		30,00
		.	voorschakelapparatuur			
		.	Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO.			
		.	Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie.			
		.	Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie.			
	.1.	.	Leveren op plaats van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
302850	340351	. 1. 1.	Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Lightronics Brisa plus: - Lumenpakket: 10.800 lumen - Kleur: RAL9007 - Montage: Opzet of opschuif - Lichtkleur: 3000°K of 4000°K Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO. Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie. Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie. Leveren op plaats van verwerking	st	30,00	F	
302860	340351	. 1. .	Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Lightronics Brisa plus: - Lumenpakket: 15.500 lumen - Kleur: RAL9007 - Montage: Opzet of opschuif - Lichtkleur: 3000°K of 4000°K Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO. Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie. Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie.	st	30,00	F	
302870	340351	. 1. 1.	Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Lightronics Brisa plus: - Lumenpakket: 18.000 lumen - Kleur: RAL9007 - Montage: Opzet of opschuif - Lichtkleur: 3000°K of 4000°K Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO. Afwijkende lichtkleur nader te bepalen door directie. Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie. Leveren op plaats van verwerking	st	30,00	F	
3029			<u>Lightronics - Brisa Bat</u>				
302910	340351	. 1. 1.	Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Lightronics Brisa Bat: - Lumenpakket: 800 lumen - Kleur: RAL9007 - Montage: Opzet of opschuif - Lichtkleur: 2000°K Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO. Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie. Leveren op plaats van verwerking	st	10,00	F	
302920	340351	. 1. 1.	Leveren verlichtingsarmatuur. Betreft: Lightronics Brisa Bat: - Lumenpakket: 1200 lumen - Kleur: RAL9007 - Montage: Opzet of opschuif - Lichtkleur: 2000°K Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO. Aantal LED's en lensoptiek nader te bepalen door directie. Leveren op plaats van verwerking	st	20,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
302930	340351	. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1. .1. 1.<					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
303050	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Aura Light Ultimate long life 36W - 830 Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F		20,00 L
303060	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Aura Light Ultimate long life 58W - 830 Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F		20,00 L
303070	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp AURA lamp, type: UNIQUE-TE 18W-830 Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F		20,00 L
303080	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp AURA lamp, type: UNIQUE-TE 26W-830 Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F		20,00 L
303090	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp AURA lamp, type: UNIQUE-TE 32W-830 Leveren op plaats van verwerking	st st	30,00 F		30,00 L
303100	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp AURA lamp, type: UNIQUE-TE 42W-830 Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F		20,00 L
303110	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp MASTER PL-S 9W/830 Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F		20,00 L
303120	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp MASTER PL-C 18W/830/4P Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F		20,00 L
303130	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp MASTER PL-C 26W/830/4P Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F		20,00 L
304			Hogedruk Natriumlampen Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage. Alle lampen leveren op plaats van verwerking.				
304010	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp Aura Sodinette ST 50W Leveren op plaats van verwerking	st st	50,00 F		50,00 L
304020	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp Aura Sodinette ST 70W Leveren op plaats van verwerking	st st	50,00 F		50,00 L
304030	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp Aura Sodinette ST 100W Leveren op plaats van verwerking	st st	100,00 F		100,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
304040	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp Aura Sodinette ST 150W Leveren op plaats van verwerking	st st	50,00 F	50,00	L
304050	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp Aura Sodinette ST 250W Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F	20,00	L
304060	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp Aura Sodinette ST 400W Leveren op plaats van verwerking	st st	10,00 F	10,00	L
305			Diverse lampen Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage. Alle lampen leveren op plaats van verwerking.				
305010	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp Mastercolour CDM-T Elite 20W Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F	20,00	L
305020	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp Mastercolour CDM-T Elite 35W Leveren op plaats van verwerking	st st	60,00 F	60,00	L
305030	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp Mastercolour CDM-TC Elite 35W Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F	20,00	L
305040	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp Mastercolour CDM-T Elite 70W Leveren op plaats van verwerking	st st	80,00 F	80,00	L
305050	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp Mastercolour CDM-T Elite 150W Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F	20,00	L
305060	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp AURA Crystal TT 50 W/830 Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F	20,00	L
305070	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp AURA Crystal TT 70 W/830 Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F	20,00	L
305080	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp AURA Crystal ET 70 W/830 Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F	20,00	L
305090	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp AURA Crystal TT 100 W/830 Leveren op plaats van verwerking	st st	30,00 F	30,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
305100	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp AURA Crystal TT 150 W/830 Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F		20,00 L
305110	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp CPO-TW Xtra 45W Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F		20,00 L
305120	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp CPO-TW Xtra 60W Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F		20,00 L
305130	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp CPO-TW Xtra 90W Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00 F		20,00 L
305140	340451	 1. 1	Leveren lamp. Lamp Lamp CPO-TW Xtra 140W Leveren op plaats van verwerking	st st	100,00 F		100,00 L
306		. .	Conventionele voorschakelapparatuur Alle VSA leveren op plaats van verwerking. Het standaard te gebruiken dimregime is 3A. Situering: binnen de gemeentegrens. Uitvoering in combinatie met groepsremplace, preventief en/of correctief onderhoud.				
306010	340551	 1.	Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Electronisch VSA Philips type HF-Performer I18 PL-L.	st st	10,00 F		10,00 L
306020	340551	 1.	Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Electronisch VSA Philips type HF-Performer I24 PL-L.	st st	100,00 F		100,00 L
306030	340551	 1.	Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Electronisch VSA Philips type HF-Performer I36 PL-L.	st st	20,00 F		20,00 L
306040	340551	 1.	Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Electronisch VSA Philips type HF-Performer I55 PL-L.	st st	10,00 F		10,00 L
306050	340551	 1.	Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Electronisch VSA TLD 18W.	st st	10,00 F		10,00 L
306060	340551	 1.	Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Electronisch VSA TLD 36W.	st st	10,00 F		10,00 L
306070	340551	 1.	Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Electronisch VSA PLT 32W.	st st	10,00 F		10,00 L
306080	340551	 1.	Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Electronisch VSA PLT 42W.	st st	10,00 F		10,00 L
306090	340551	 1.	Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Electronisch VSA PLT 26W.	st st	10,00 F		10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
306100	340551	 1.	Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Electronisch VSA CPO TW 140W.	st st	10,00	F	10,00 L
306110	340551	 1.	Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Electronisch VSA CDO / SON-T 70W dimbaar.	st st	10,00	F	10,00 L
306120	340551	 1.	Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Electronisch VSA CDO / SON-T 100W dimbaar.	st st	10,00	F	10,00 L
306130	340551	 1.	Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur Electronisch VSA CDO / SON-T 150W dimbaar.	st st	10,00	F	10,00 L
306140	340551	 1.	Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur VSA SON 70W.	st st	10,00	F	10,00 L
306150	340551	 1.	Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur VSA SON 100W.	st st	10,00	F	10,00 L
306160	340551	 1.	Leveren voorschakelapparatuur. Voorschakelapparatuur VSA SON 250W.	st st	10,00	F	10,00 L
307		. .	LED-drivers Alle LED-drivers leveren op plaats van verwerking. Het standaard toe te passen dimregime is 3A. Het standaard toe te passen dimregime is 4A voor Brisa Bat armaturen. Betreft: incidenteel vervangen van LED-drivers. Uitvoering in combinatie met correctief of preventief onderhoud.				
307010	340699		Leveren, aanbrengen en programmeren LED-driver, 40W. Betreft: het leveren, aanbrengen en programmering van een LED-driver. Type: Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO, 40W / 200mA - 700mA .	st st	5,00	F	5,00 L
307020	340699		Leveren, aanbrengen en programmeren LED-driver, 70W. Betreft: het leveren, aanbrengen en programmering van een LED-driver. Type: Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO, 70W / 200mA - 700mA .	st st	10,00	F	10,00 L
307030	340699		Leveren, aanbrengen en programmeren LED-driver, 100W. Betreft: het leveren, aanbrengen en programmering van een LED-driver. Type: Philips Xitanium driver met geactiveerde CLO, 100W / 200mA - 700mA .	st st	5,00	F	5,00 L
308			Diversen Leveren op plaats van verwerking. Uitvoering in combinatie met groepsremplace en/of preventief en/of correctief onderhoud.				
308010	340751	 1. .	Leveren aansluitsnoer. Aansluitsnoer QWPK of RTPR, 3x1,5 mm² of gelijkwaardig zijn. Leveren op plaats van verwerking	m m	1.000,00	F	1.000,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
308030	340299		Leveren opdekdeur 400 X 85 mm. Betreft: het leveren van een opdekdeur 400 X 85 mm t.b.v. aanbrengen op lichtmast ter vervang van het mastluik. RAL-kleur nader te bepalen i.o.m. directie.	st st	40,00 F	40,00	L
308040	340299		Leveren opdekdeur 600 X 115 mm. Betreft: het leveren van een opdekdeur 600 X 115 mm t.b.v. aanbrengen op lichtmast ter vervang van het mastluik. Ral kleur nader te bepalen i.o.m. directie. Leveren op plaats van verwerking.	st st	40,00 F	40,00	L
308050	340299		Leveren en monteren grondvleugelset aan lichtmast. Betreft: het leveren en monteren van een grondvleugelset volgens tekeningnr 693.00070.000.	st st	100,00 F	100,00	L
308060	262199		Leveren en aanbrengen OVL-mantelbuizen. Betreft: het leveren en aanbrengen van mantelbuizen. Materiaal: HDPE, SDR 17/DN 10 Minimale doorsnede 110mm Inclusief: - 2 st. eindkappen. - trekkoord (lengte + 2 meter). - 2 stuksdetectieballen. Kabelbuizen aanbrengen in ontgraven sleuf volgens bestekspostgroep 411 . Aanbrengen op 70 cm diepte onder maaiveld.	m m	100,00 F	100,00	L
308070	340299		Leveren en vervangen Citea klemmen. Betreft: het leveren en vervangen van Citea klemmen t.b.v. het openen en sluiten van de Schreder Citea armaturen.	st st	15,00 F	15,00	L
308080	340299		Leveren en aanbrengen fundatiekorrels. Betreft: het leveren en aanbrengen van vochtwerende fundatiekorrels (sokkelvulling) in schakel- en verdeelinrichtingen. Materiaal: EBG-korrels. Kast aanvullen tot maaiveldhoogte.	I I	1.000,00 F	1.000,00	L
308090	345099		Leveren en aanbrengen kroonringen op masten. Betreft: het leveren en aanbrengen van kroonringen op masten. Aanbrengen op 1,50 meter hoogte van maaiveld. Incl. bevestigingsmateriaal.	st st	25,00 F	25,00	L
308100	345099		Leveren en aanbrengen anti inklim op masten. Betreft: het leveren en aanbrengen van een anti inklim voorziening op masten. Incl. bevestigingsmateriaal.	st st	25,00 F	25,00	L
309			Zekering en mespatronen Leveren op plaats van verwerking. Uitvoering in combinatie met preventief en/of correctief onderhoud.				
3091			<u>Zekeringen</u>				
309110	340699		Leveren en aanbrengen zekering, 2A DII. Betreft: het leveren en aanbrengen van een zekering. Type: DII 2A Snel	st st	10,00 F	10,00	L
309120	340699		Leveren en aanbrengen zekering, 6A DII. Betreft: het leveren en aanbrengen van een zekering. Type: DII 6A Snel	st st	10,00 F	10,00	L
309130	340699		Leveren en aanbrengen zekering, 10A DII. Betreft: het leveren en aanbrengen van een zekering. Type: DII 10A Snel	st st	10,00 F	10,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3092			Mespatronen				
309210	340699		Leveren en aanbrengen zekering, mespatroon 6A.	st	10,00 F		
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een zekering.				
			Type: mespatroon 500V/ 6A	st		10,00	L
309220	340699		Leveren en aanbrengen zekering, mespatroon 10A	st	10,00 F		
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een zekering.				
			Type: mespatroon 500V/ 10A.	st		10,00	L
310			Schakel - en verdeelinrichtingen				
			Leveren op plaats van verwerking.				
			Uitvoering in combinatie met preventief onderhoud.				
310010	341251		Leveren schakel- en verdeelinrichting.	st	5,00 F		
			Betreft: het leveren van een schakel- en verdeelinrichting				
			OVL met 6 groepen.				
		2.	Kast voor buitenopstelling	st		5,00	L
			Specificaties kast conform besteksbijlagen:				
			- Standaard eisen Voedingskast.				
			- Indelingstekening voedingskast (6 richtingen).				
			- Programma van Eisen Openbare verlichting.				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
			Incl. astronomische klok type: Talento Smart C15.				
310020	341251		Leveren schakel- en verdeelinrichting.	st	5,00 F		
			Betreft: het leveren van een schakel- en verdeelinrichting				
			OVL met 9 groepen.				
		2.	Kast voor buitenopstelling	st		5,00	L
			Specificaties kast conform besteksbijlagen:				
			- Standaard eisen Voedingskast.				
			- Indelingstekening voedingskast (9 richtingen).				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
			Incl. astronomische klok type: Talento Smart C15.				
310030	342099		Leveren, monteren en aansluiten astronomische klok.	st	5,00 F		
			Betreft: het leveren, monteren en aansluiten van een				
			astronomische klok in een bestaande schakel- en				
			verdeelinrichting.				
			Astronomische klok als vervanger voor de TF-ontvanger.				
			Astronomische klok type: Talento Smart C15.	st		5,00	L
			Inclusief instellen klok.				
			Leveren op plaats van verwerking.				
			Uitvoering in combinatie met preventief en/of correctief				
			onderhoud				
4			Voeding- en kabelnet				
			Uitvoering in combinatie met preventief onderhoud.				
410			Schakel- en verdeelinrichting				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5 : 6						
410010	341201	.	.	.	.	.	Aanbrengen schakel- en verdeelinrichting. Betreft: het aanbrengen van een schakel en verdeelinrichting OVL met 6 groepen. Uitvoering volgens besteksbijlage Programma van Eisen Openbare verlichting. Aanvraag aansluiting bij Stedin door de opdrachtgever. conform artikel 34.13.08 in deel 3.	st	5,00	F		
		2.	.	.	.	.	Kast voor buitenopstelling Kast, geheel compleet inclusief componenten, geleverd volgens bestekspostnr. 310010	st			5,00	I
		.1.	.	.	.	.	Kast aanbrengen op fundering inclusief levering fundering					
		.1.	.	.	.	.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - keuring volgens de NEN1010 deel 6. - instellen astroklok. - aansluiten van alle benodigde kabels. - coördinatie en afstemming uitvoering met netbeheerder. - revisiegegevens conform artikel 34.13.08 in deel 3, inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnr. 800030 .					
410020	341201	.	.	.	.	.	Aanbrengen schakel- en verdeelinrichting. Betreft: het aanbrengen van een schakel en verdeelinrichting OVL met 9 groepen. Uitvoering volgens besteksbijlage Programma van Eisen Openbare verlichting. Aanvraag aansluiting bij Stedin door de opdrachtgever. conform artikel 34.13.08 in deel 3.	st	5,00	F		
		2.	.	.	.	.	Kast voor buitenopstelling Kast, geheel compleet inclusief componenten, geleverd volgens bestekspostnr. 310020	st			5,00	I
		.1.	.	.	.	.	Kast aanbrengen op fundering inclusief levering fundering					
		.1.	.	.	.	.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - keuring volgens de NEN1010 deel 6. - instellen astroklok. - aansluiten van alle benodigde kabels. - coördinatie en afstemming uitvoering met netbeheerder. - revisiegegevens conform artikel 34.13.08 in deel 3, inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnr. 800030 .					
410030	341202	.	.	.	.	.	Verwijderen schakel- en verdeelinrichting. Betreft: het verwijderen van een schakel- en verdeelinrichting OVL. Uitvoering volgens besteksbijlage Programma van Eisen Openbare verlichting. Aanvraag afsluiting bij Stedin door de opdrachtgever. Te verwijderen schakel- en verdeelinrichting: inclusief fundering	st	10,00	F		
		.1.	.	.	.	.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - loskoppelen van alle kabels. - coördinatie en afstemming uitvoering met netbeheerder. - revisiegegevens conform artikel 34.13.08 in deel 3, inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnr. 800030 .					
		.1	.	.	.	.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Her te gebruiken kasten dienen in opslag genomen te worden. e.e.a. in overleg met directie.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
410040	341203		Vervangen schakel- en verdeelinrichting. Betreft: het vervangen van een schakel- en verdeelinrichting OVL met 6 groepen. Uitvoering volgens besteksbijlage Programma van Eisen Openbare verlichting. Aanvraag af- en aansluiten bij Stedin door de opdrachtgever .1. Te verwijderen schakel- en verdeelinrichting inclusief verwijderen fundering .2. Aanbrengen kast voor buitenopstelling Kast, geheel compleet inclusief componenten, geleverd volgens bestekspostnr. 310010 1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - keuring volgens de NEN1010 deel 6. - instellen astroklok. - koppelen en aansluiten van alle kabels. - coördinatie en afstemming uitvoering met netbeheerder - revisiegegevens conform artikel 34.13.08 in deel 3, ... inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnr. 800030 .	st	10,00	F	
				st			10,00 I
410050	341203		Vervangen schakel- en verdeelinrichting. Betreft: het vervangen van een schakel- en verdeelinrichting OVL met 9 groepen. Uitvoering volgens besteksbijlage Programma van Eisen Openbare verlichting. Aanvraag af- en aansluiten bij Stedin door de opdrachtgever .1. Te verwijderen schakel- en verdeelinrichting inclusief verwijderen fundering .2. Aanbrengen kast voor buitenopstelling Kast, geheel compleet inclusief componenten, geleverd volgens bestekspostnr. 310020 1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - keuring volgens de NEN1010 deel 6. - instellen astroklok. - koppelen en aansluiten van alle kabels. - coördinatie en afstemming uitvoering met netbeheerder - revisiegegevens conform artikel 34.13.08 in deel 3, ... inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnr. 800030 .	st	10,00	F	
				st			10,00 I
410060	341299		Verplaatsen schakel- en verdeelinrichting. Betreft: het verplaatsen van een schakel- en verdeelinrichting, inclusief het verwijderen en herplaatsen van de fundering, kast, geheel compleet Uitvoering volgens Programma van Eisen Openbare verlichting. Aanvraag bij Stedin door de opdrachtgever. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - keuring volgens de NEN1010 deel 6. - loskoppelen en aansluiten van alle kabels. - coördinatie en afstemming uitvoering met netbeheerder - revisiegegevens conform artikel 34.13.08 in deel 3, ... inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnr. 800030 .	st	10,00	F	
411			Grondwerkzaamheden				
411010	240201		Graven en aanvullen sleuf. Betreft: het graven en aanvullen van een sleuf voor bekabeling. Inclusief laagsgewijs aanvullen in lagen van max. 0,35 m en verdichten. 3. In vaste grond .6. Sleufdiepte 0,70 m .3. Sleufbreedte 0,50 m 2. Betreft bestaand kabel- of leidingtracé 1. Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen 3 Boven de kabel waarschuwinglint aanbrengen met de tekst "OVL".	m	700,00	F	
				m			700,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
411020	240201		Graven en aanvullen sleuf.	m	300,00	F	
			Betreft: het graven en aanvullen van een sleuf voor				
			bekabeling.				
			Inclusief laagsgewijs aanvullen in lagen van max.				
			0,35 m en verdichten.				
		5.	In slappe grond, met veel hinder van aanwezige kabels,				
			leidingen of boomwortels				
		.6. . . .	Sleufdiepte 0,70 m				
		. .3. . .	Sleufbreedte 0,50 m				
		. . .2. .	Betreft bestaand kabel- of leidingtracé				
		1.	Tijdens het aanvullen het uitgekomen				
			beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen				
		3	Boven de kabel waarschuwinglint aanbrengen met de	m			300,00 L
			tekst "OVL".				
412			Grondbekabeling				
							
412010	261101		Verwijderen grondkabel.	m	1.200,00	F	
			Betreft: het verwijderen van een bestaande grondkabel.				
		4.	Betreft: kunststofgeïsoleerde kabel				
		.2. . . .	Laagspanningskabel t/m 10 mm ²				
		. .1. . .	Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m				
		9	Inclusief afvoeren kabel naar erkende verwerker				
			Exclusief grondwerk.				
412020	263101		Aanbrengen energiegndkabel.	m	1.400,00	F	
			Betreft: het aanbrengen van een energiegndkabel.				
		1.	Laagspanningskabel t.b.v. openbare verlichting t/m 10 mm ² .	m			1.400,00 L
		.1. . . .	Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m				
		9	Exclusief levering en grondwerk.				
412030	263199		Vervangen energiegndkabel.	m	300,00	F	
			Betreft: het vervangen van een energiegndkabel.				
			Laagspanningskabel t.b.v. openbare verlichting t/m 10 mm ² .				
			Inclusief afvoeren van de vervangen kabel naar erkende				
			verwerker.				
			Exclusief levering en grondwerk.				
412040	340899		Leveren energiegndkabel VO-YmvKas 3x2,5 mm ² .	m	200,00	F	
			Betreft: het leveren van een energiegndkabel.				
			Type: VO-YMvKas 3x2,5 mm ² .	m			200,00 L
			Leveren op plaats van verwerking.				
412050	340899		Leveren energiegndkabel EO-YmeKaszh 4x4 mm ² .	m	400,00	F	
			Betreft: het leveren van een energiegndkabel.				
			Type: EO-YMeKaszh 4 X 4 mm ²	m			400,00 L
			Leveren op plaats van verwerking.				
412060	340899		Leveren energiegndkabel EO-YMeKaszh 4x6 mm ² .	m	400,00	F	
			Betreft: het leveren van een energiegndkabel.				
			Type: EO-YMeKaszh 4x6 mm ² .	m			400,00 L
			Leveren op plaats van verwerking.				
412070	340899		Leveren energiegndkabel EO-YMeKaszh 4x10 mm ² .	m	400,00	F	
			Betreft: het leveren van een energiegndkabel.				
			Type: EO-YMeKaszh 4x10 mm ² .	m			400,00 L
			Leveren op plaats van verwerking.				
413			Leveren en aanbrengen kabelmoffen				
							
413010	263126		Aanbrengen eindmof in energiegndkabel -laagspanning	st	50,00	F	
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een eindmof in een				
			energiegndkabel, laagspanning				
		1.	Kunststofkabel tot maximaal 4x10 mm ² .				
		. .4. . .	4-aderig met aardscherm				
		. . .1. .	Adermateriaal: koper tot maximaal 4x10 mm ² .				
		9.	Afsluiting door middel van spuitmof	st			50,00 L
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					5	6
413020	263122	.	.	.	.	.	Aanbrengen verbindingsmof in energiegrondkabel laagspanning Betreft: het leveren en aanbrengen van een verbindingsmof in een energiegrondkabel, laagspanning 1. Kunststofkabel tot maximaal 4x10 mm². .4. 4-aderig met aardscherm .3. Adermateriaal: koper/aluminium .3. Verbinding door middel van spuitmof	st	100,00	F	100,00	L
413030	263123	.	.	.	.	.	Aanbrengen enkele splitsmof in energiegrondkabel -laagspanning Betreft: het leveren en aanbrengen van een splitsmof in een energiegrondkabel, laagspanning, tot maximaal 4x10 mm². Adermateriaal: koper/aluminium .4. 4-aderig met aardscherm .3. Verbinding door middel van spuitmof	st	50,00	F	50,00	L
414		.	.	.	.	.	Leveren aansluitvoorziening					
414010	340651	.	.	.	.	.	Leveren aansluitvoorziening. Betreft: het leveren van een aansluitvoorziening. 1. Aansluitvoorziening . Type: Faget LS-94XL 5L0409-6A inclusief schroefkoppen en zekeringen .1. Beveiliging: 2A .1. Leveren op plaats van verwerking	st	20,00	F	20,00	L
414020	340651	.	.	.	.	.	Leveren aansluitvoorziening. Betreft: het leveren van een aansluitvoorziening. 1. Aansluitvoorziening . Type: Faget LS-94 5L2409 omschakelbaar, inclusief schroefkop en zekering .1. Beveiliging: 2A .1. Leveren op plaats van verwerking	st	20,00	F	20,00	L
414030	340651	.	.	.	.	.	Leveren aansluitvoorziening. Betreft: het leveren van een aansluitvoorziening t.b.v. aansluiting op Stedin-net. 1. Aansluitvoorziening . Type: Faget LS-94 5L2408 dubbel geïsoleerd, inclusief schroefkop en zekering .1. Beveiliging: 2A .1. Leveren op plaats van verwerking	st	20,00	F	20,00	L
414040	340651	.	.	.	.	.	Leveren aansluitvoorziening. Betreft: het leveren van een aansluitvoorziening t.b.v. aansluiting op Stedin-net. 1. Aansluitvoorziening . Type: Faget LS-94 5L2308 dubbel geïsoleerd, inclusief schroefkop en 2 zekering .1. Beveiliging: 2A .1. Leveren op plaats van verwerking	st	20,00	F	20,00	L
414050	340699	.	.	.	.	.	Leveren 3-voudige trekontlasting. T.b.v. aftakken van de voedingskabels via de (licht-)masten d.m.v. 3-voudige trekontlasting . Type Faget, 5L9978 . Leveren op plaats van verwerking.	st	10,00	F	10,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5			Aansluit tarieven netwerk De gemeente Lansingerland heeft een 16C overeenkomst met het netwerkbedrijf Stedin. De conform de 16C gecertificeerde opdrachtnemer mag middels deze overeenkomst zonder tussenkomst van Stedin de ondergrondse werkzaamheden leveren en uitvoeren. Aanvragen onder 16C worden gedaan door de opdrachtgever, mits anders overeen gekomen. Conform besteksbijlagen: - Overeenkomst OV16c V3.0 concept; - Aanvragen in het Stedin portal uitvoeren; - Los- en vastnemen van lichtmasten; - Aansluitingen Openbare verlichting.			
501			Werkzaamheden aan Stedin-net			
501010	342099		Coördinatie aanpassen mastaansl. Stedin-net met Stedin. Betreft: het coördineren met Stedin m.b.t. het aanpassen/ van mastaansluitingen i.v.m. het verwijderen of verplaatsen van een verlichtingsobject aangesloten op het Stedin-net. Werkzaamheden vallen onder het 16C contract. De werkzaamheden die onder de post vallen zijn: - Doorgeven aanpassing/ afkoppelen aan Stedin; - Coördinatie aanpassing/ afkoppelen Stedin-aansluiting; - Registreren en rapporteren van de verwijderde/ verplaatste mast in het beheerpakket; - Het bijhouden van een revisie; - Wekelijks update geven aan directie. Na de werkzaamheden dient binnen 5 werkdagen een revisie bij de directie ingediend te worden.	st	100,00	F
501020	340799		Los- en vastnemen verlichtingsobject aangesloten op Stedin-net zonder veiligstelling. Betreft: het los- en vastnemen van een verlichtingsobject zonder veiligstelling. Betreft: maximaal 10 lichtmasten (verlichtingsobjecten) per melding. Alleen ondergronds deel, derden bovengronds-deel.	st	100,00	F
501030	340799		Tijdelijk los- en vastnemen verl.object met veiligstelling. Betreft: het tijdelijk los- en vastnemen van een verlichtingsobject aangesloten op Stedin-net met veiligstelling. Betreft: maximaal 10 lichtmasten (verlichtingsobjecten) per melding. Alleen ondergronds deel, derden bovengronds-deel.	st	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
501040	340105	.	Verplaatsen verlichtingsobject.	st	50,00	F
		.	Betreft: het verplaatsen van een verlichtingsobject			
		.	aangesloten op Stedin-net.			
		.	Maximaal 5 meter verplaatsen.			
		1.	Verlichtingsobject: bestaande stalen/ aluminium mast			
		.	inclusief armatuur			
		.	Nominale masthoogte: lph <= 4 m			
		.	Eventueel verkeers- en straatnaamborden overzetten			
		.	volgens bestekpostnr. 2018			
		.1.	Grondstuk na verplaatsen vullen met:	m3		5,00 L
		.	brekerzand tot 10cm boven maaiveld.			
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
		.	- ontgraven;			
		.	- aanvullen;			
		.	- verdichten;			
		.	- eventueel inzaaien van gras;			
		.	- eventueel overtollige grond afvoeren;			
		.	- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens			
		.	besteksposten onder 2020			
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:			
		.	Oude positie: aansluitkabel loskoppelen van de klemmen en			
		.	uitvoeren uit de lichtmast.			
		.	Nieuwe positie: bekabeling invoeren en aansluiten op de			
		.	klemmen.			
		.1	Aanleveren revisiegegevens:			
		.	volgens artikel 34.13.08 in deel 3 van dit bestek.			
		.	Inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnr 800010			
		.				
501050	340105	.	Verplaatsen verlichtingsobject.	st	50,00	F
		.	Betreft: het verplaatsen van een verlichtingsobject			
		.	aangesloten op Stedin-net.			
		.	Maximaal 5 meter verplaatsen.			
		2.	Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast			
		.	inclusief armatuur			
		.	Nominale masthoogte: 4> lph <=8 m			
		.	Eventueel verkeers- en straatnaamborden overzetten			
		.	volgens bestekpostnr. 2018			
		.1.	Grondstuk na verplaatsen vullen met:	m3		5,00 L
		.	brekerzand tot 10cm boven maaiveld.			
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:			
		.	- ontgraven;			
		.	- aanvullen;			
		.	- verdichten;			
		.	- eventueel inzaaien van gras;			
		.	- eventueel overtollige grond afvoeren;			
		.	- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens			
		.	besteksposten onder 2020			
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:			
		.	Oude positie: aansluitkabel loskoppelen van de klemmen en			
		.	uitvoeren uit de lichtmast.			
		.	Nieuwe positie: bekabeling invoeren en aansluiten op de			
		.	klemmen.			
		.1	Aanleveren revisiegegevens:			
		.	volgens artikel 34.13.08 in deel 3 in dit bestek.			
		.	Inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnr 800010			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
501060	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	50,00	F	
			Betreft: het verplaatsen van een verlichtingsobject				
			aangesloten op Stedin-net.				
			Maximaal 5 meter verplaatsen.				
		2.	Verlichtingsobject: bestaande stalen/ aluminium mast				
			inclusief armatuur.				
			Nominale masthoogte: 8> lph <=12 m				
			Eventueel verkeers- en straatnaamborden overzetten				
			volgens bestekpostnr. 2018				
			1. Grondstuk na verplaatsen vullen met:	m3			7,50 L
			brekerzand tot 10cm boven maaiveld.				
			1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- ontgraven;				
			- aanvullen;				
			- verdichten;				
			- eventueel inzaaien van gras;				
			- eventueel overtollige grond afvoeren;				
			- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens				
			besteksposten onder 2020				
			1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
			Oude positie: aansluitkabel loskoppelen van de klemmen en				
			uitvoeren uit de lichtmast.				
			Nieuwe positie: bekabeling invoeren en aansluiten op de				
			klemmen.				
			1 Aanleveren revisiegegevens:				
			volgens artikel 34.13.08 in deel 3 in dit bestek.				
			Inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnr 800010				
501070	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	10,00	F	
			Betreft: het verplaatsen van een verlichtingsobject met				
			dubbele uithouder, aangesloten op Stedin-net.				
			Maximaal 5 meter verplaatsen.				
		2.	Verlichtingsobject: bestaande stalen/ aluminium mast				
			inclusief armaturen				
			Nominale masthoogte: 8> lph <=12 m				
			Eventueel verkeers- en straatnaamborden overzetten				
			volgens bestekpostnr. 2018				
			1. Grondstuk na verplaatsen vullen met:	m3			1,50 L
			brekerzand tot 10cm boven maaiveld.				
			1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- ontgraven;				
			- aanvullen;				
			- verdichten;				
			- eventueel inzaaien van gras;				
			- eventueel overtollige grond afvoeren;				
			- eventueel verwijderen/aanbrengen bestrating volgens				
			besteksposten onder 2020				
			1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:				
			Oude positie: aansluitkabel loskoppelen van de klemmen en				
			uitvoeren uit de lichtmast.				
			Nieuwe positie: bekabeling invoeren en aansluiten op de				
			klemmen.				
			1 Aanleveren revisiegegevens:				
			volgens artikel 34.13.08 in deel 3 in dit bestek.				
			Inmeten X-Y coördinaten volgens bestekspostnr 800010				
							

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFINIE CODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
501100	340102	 2. 3. .<				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
610010	340599		Verwijderen TF relais. Betreft: het losnemen en verwijderen van het huidige TF relais. Plaats: in de OVL kast. Vrijgekomen materialen vervoeren naar netbeheerder Stedin. Aantonen met ontvangstbewijs bij opdrachtgever.	st	47,00	F	
610020	340599		Leveren+aanbrengen astroklok. Betreft: het leveren, monteren en aansluiten van de Astroklok. Type: Astronomische klok type: Talento Smart C15. Plaats: in de OVL kast. Inclusief instellen klok. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Het monteren van de Astroklok; - Het aansluiten van de Astroklok; - Programmeren van de Astroklok; - Het testen op goede werking.	st	47,00	F	
62			Aardlekautomaten en hoofdschakelaars in kasten				
621			Vervangen aardlekautomaat				
621010	341199		Vervangen aardlekautomaat. Betreft: het losnemen en verwijderen van van de bestaande aardlekautomaat en het leveren, monteren en aansluiten van een nieuwe aardlekautomaat in een kast. In bestaande kast, i.o.m. directie. Type: zie besteksbijlage Standaard eisen Voedingskast. Na aanbrengen dient de aardlekautomaat getest te worden op goede werking. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	st	12,00	F	
622			Aanbrengen aardlekautomaat				
622010	341199		Leveren+aanbrengenaardlekautomaat. Betreft: het leveren, monteren en aansluiten van een nieuwe aardlekautomaat in een kast. In bestaande kast, i.o.m. directie. Type: zie besteksbijlage Standaard eisen Voedingskast. Na aanbrengen dient de aardlekautomaat getest te worden op goede werking.	st	13,00	F	
623			Vervangen hoofdschakelaar				
623010	341299		Vervangen hoofdschakelaar. Betreft: het losnemen, verwijderen, leveren, monteren en aansluiten van een hoofdschakelaar in een kast. Bestaande KWh meter losnemen en eventueel als nodig vrijmaken plek voor hoofdschakelaar. In bestaande kast, i.o.m. directie. Type: zie besteksbijlage Standaard eisen Voedingskast. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: - Losnemen bestaande KWh meter; - Leveren nieuwe hoofdschakelaar; - Eventueel ruimte vrij maken voor hoofdschakelaar; - Monteren nieuwe hoofdschakelaar; - Aansluiten nieuwe hoofdschakelaar; - Testen hoofdschakelaar op goede werking.	st	41,00	F	
63			Aarding kast				
630010	341199		Verwijderen aarde-nul koppeling. Betreft: het verwijderen van de aarde-nul koppeling in de kast. Gepositioneerd achter de hoofdschakelaar.	st	80,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
66			Waterdichte onderdelen in kasten				
660010	345099		Leveren en monteren trekontlasting (per kabel). In bestaande kast, i.o.m. directie. Betreft: het leveren en monteren van een trekontlasting per kabel. Eenheidsprijs 3 stuks per aangegeven kast.	st	26,00	F	26,00 L
660020	345099		Leveren en monteren waterdichte kastverlichting. Betreft: het leveren en monteren van een waterdichte kastverlichting. In bestaande kast, i.o.m. directie. Type: zie besteksbijlage Standaard eisen Voedingskast. De volgende werkzaamheden vallen onder deze post: - Het leveren van de verlichting; - Het monteren; - Vakkundig aanbrengen bedrading; - Vakkundig aansluiten op deurschakelaar (achter aardlekautomaat) - Testen op goede werking.	st	15,00	F	15,00 L
660030	345099		Leveren en monteren waterdichte deurschakelaar. Betreft: het leveren en monteren van een waterdichte deurschakelaar. In bestaande kast, i.o.m. de directie. Type: zie besteksbijlage Standaard eisen Voedingskast. De volgende werkzaamheden vallen onder deze post: - Het leveren van de deurschakelaar; - Het monteren; - Vakkundig aanbrengen bedrading; - Vakkundig aansluiten op een vrije groep (achter aardlekautomaat); - Testen op goede werking.	st	19,00	F	19,00 L
660040	345099		Leveren en monteren waterdichte wandcontactdoos. Betreft: het leveren en monteren van een waterdichte WCD. In bestaande kast, i.o.m. de directie. Type: zie besteksbijlage Standaard eisen Voedingskast. De volgende werkzaamheden vallen onder deze post: - Het leveren van een WCD; - Het leveren van eventueel benodigde (aansluit)materialen; - Het eventueel verwijderen van de bestaande WCD; - Het monteren van een nieuwe WCD; - Het vakkundig bedraden van de nieuwe WCD; - Vakkundig aansluiten op een vrije groep (achter aardlekautomaat); - Testen op goede werking.	st	17,00	F	
660050	345099		Leveren en aanbrengen kastverwarming. Betreft: het leveren, aanbrengen en aansluiten van kastverwarming. In bestaande kast, i.o.m. de directie. Type: zie besteksbijlage Standaard eisen Voedingskast. De volgende werkzaamheden vallen onder deze post: - Het leveren van de kastverwarming; - Het monteren; - Het aansluiten; - Leveren van de bedrading; - Aansluiten bedrading op aanwezige vrije groep (achter aardlekautomaat); - Testen op goede werking.	st	33,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
660060	345099		Leveren en aanbrengen Hygrostaat.	st	40,00	F	
			Betreft: het leveren, monteren en aansluiten van een				
			Hygrostaat.				
			In bestaande kast, i.o.m. de directie.				
			Type: zie besteksbijlage Standaard eisen Voedingskast.				
			De volgende werkzaamheden vallen onder deze post:				
			- Het leveren van een Hygrostaat;				
			- Het monteren;				
			- Leveren van de benodigde bedrading;				
			- Het aanbrengen en aansluiten van de bedrading.				
67			Diverse leveringen en werkzaamheden in kasten				
670010	345099		Herstellen dubbele kabels onder klemmenstrook.	st	25,00	F	
			Betreft: het verwijderen van dubbele uitgaande kabels				
			aangesloten op de klemmen en aansluiten van 1 uitgaande				
			kabel op nieuwe klemmen.				
			Inclusief uitbedraden nieuwe klemmen..				
			Leveren klemmen (conform gemeentelijke eisen).	st			25,00 L
			In bestaande kast, i.o.m. de directie.				
670020	345099		Leveren en aanbrengen wartel bij kabelinvoer.	st	25,00	F	
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een wartel t.b.v.	st			25,00 L
			kabel in-/ doorvoeringen.				
			In bestaande kast, i.o.m. de directie.				
670030	345099		Wegwerken losse aders.	st	25,00	F	
			Betreft: het wegwerken van losse aders.				
			In bestaande kast, i.o.m. de directie.				
670040	345099		Vervangen kabel tussen kWh-meter en HS.	st	25,00	F	
			Betreft: het vervangen van de kabel tussen kWh-meter en				
			Hoofdschakelaar (HS).				
			Leveren 4*10mm ² bekabeling soepel.	m			25,00 L
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen.				
			In bestaande kast, i.o.m. directie.				
670050	341199		Vervangen krimpkousen.	st	20,00	F	
			Betreft: het verwijderen, leveren en aanbrengen van de				
			krimpkousen.				
			Bij foutieve kleur krimpkousen deze verwijderen en een				
			nieuwe krimpkous met juiste kleur aanbrengen.				
			In bestaande kast, i.o.m. directie.				
			Krimpkous	st			20,00 L
68			Coderingen kabels, bedrading en apparatuur in kasten				
680010	345099		Aanpassen codering van kabels.	st	40,00	F	
			Betreft: het herstellen of nieuw aanbrengen van coderingen				
			op kabels.				
			In bestaande kast, i.o.m. de directie.				
			Coderinglabel-/ zegel.	st			40,00 L
680020	345099		Aanpassen codering van bedrading.	st	40,00	F	
			Betreft: het herstellen of nieuw aanbrengen van coderingen				
			op bedrading.				
			In bestaande kast, i.o.m. de directie.				
			Bedradingcodering..	st			40,00 L
680030	345099		Aanpassen codering van apparatuur.	st	30,00	F	
			Betreft: het herstellen of nieuw aanbrengen van coderingen				
			op apparatuur.				
			In bestaande kast, i.o.m. de directie.				
			Coderingsticker apparatuur.	st			30,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
7			TBS werknemers, materieel en materiaal Betreft het inzetten van werknemers, materieel en materiaal t.b.v. werkzaamheden waarin het bestek niet voorziet. Inzet op afroep van de Directie. Hoeveelheidsbepaling d.m.v. uren op afroep van de Directie. Alleen uren waarvoor daadwerkelijk op locatie/ dan wel op kantoor en in opdracht van Directie werkzaamheden/ arbeid zijn verricht en materialen zijn ingezet komen voor verrekening in aanmerking. Benodigde reistijd (woon-werk) wordt niet verrekend.			
710			Werknemers			
7101			<u>Tijdens normale uren</u> Bijzonderheden: onder normale uren worden verstaan de uren tussen 07.00 en 18.00 uur.			
710110	100501		Inzetten van werknemer. Grondwerker tijdens normale uren. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker inclusief (hand) gereedschap.	uur	20,00	F
710120	100501		Inzetten van werknemer. Elektrotechnisch monteur tijdens normale uren. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: elektrotechnisch bedrijf, monteur Inclusief montagebus en gereedschap.	uur	20,00	F
710130	100501		Inzetten van werknemer. Elektrotechnisch hulpmonteur tijdens normale uren. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: elektrotechnisch bedrijf, hulpmonteur	uur	20,00	F
710140	100501		Inzetten van werknemer. Werkvoorbereider tijdens normale uren. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: werkvoorbereider	uur	20,00	F
710150	100501		Inzetten van werknemer. Landmeter tijdens normale uren. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: meetspecialist voor het meten en lokaliseren van kabelstoringen. Inclusief vervoer en alle benodigde (meet)apparatuur.	uur	20,00	F
710160	100501		Inzetten van werknemer. Verkeersregelaars duo tijdens normale uren. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: landelijk bevoegd en gecertificeerde verkeersregelaars voorzien van gepast uniform. Inclusief werkvoertuig, communicatie middelen en materiaal voor de betreffende uit te voeren werkzaamheden.	uur	20,00	F
710170	100501		Inzetten van werknemer. Uitvoerder - tijdens normale uren. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: uitvoerder	uur	20,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
7102			<u>Buiten normale uren</u> Bijzonderheden: met buiten normale uren worden verstaan de uren op: - werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 00.00 en 07.00 uur ('s nachts). - van 00.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.			
710210	100501		Inzetten van werknemer. Grondwerker buiten normale uren. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker inclusief (hand) gereedschap.	uur	40,00	F
710220	100501		Inzetten van werknemer. Elektrotechnisch monteur buiten normale uren. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, monteur Inclusief montagebus en gereedschap.	uur	40,00	F
710230	100501		Inzetten van werknemer. Elektrotechnisch hulpmonteur buiten normale uren. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: elektrotechnisch bedrijf, hulpmonteur	uur	20,00	F
710240	100501		Inzetten van werknemer. Verkeersregelaars duo buiten normale uren. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: landelijk bevoegd en gecertificeerde verkeersregelaars voorzien van gepast uniform. Inclusief werkvoertuig, communicatie middelen en materiaal voor de betreffende uit te voeren werkzaamheden.	uur	40,00	F
710250	100501		Inzetten van werknemer. Uitvoerder buiten normale uren. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: uitvoerder	uur	40,00	F
720			Materieel			
7201			<u>Tijdens normale uren</u> Bijzonderheden: onder normale uren worden verstaan de uren tussen 7.00 en 18.00 uur			
720110	100599		T.b.s. hoogwerker incl. bediening.tijdens normale uren. Hoogwerker tijdens normale uren. Hoogwerker 0-12m inclusief bediening, werkhoogte tot 12m. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden.	uur	40,00	F
720120	100516		Inzetten van een vrachtauto. Vrachtauto met kraan tijdens normale uren. Ten behoeve van aan- en afvoer van materialen zoals lichtmasten en armaturen van/ naar de opslagruimte van de gemeente tijdens normale uren. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 1. Laadvermogen: ten minste 5 ton .1. Met hydraulische laad- en losinrichting . . .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	24,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
720130	100516	. 1.	Inzetten van een vrachtauto. Ten behoeve van aan- en afvoer van materialen zoals lichtmasten en armaturen van/ naar de opslagruimte van de gemeente tijdens normale uren. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 5 ton	uur	24,00	F
720140	100516	. .	Inzetten van een vrachtauto. Meetwagen tijdens normale uren. Ten behoeve van metingen Verlichtingsinstallaties. kabelstoringen en diagnose. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	24,00	F
7202		. .	<u>Buiten normale uren</u> Bijzonderheden: buiten normale uren worden verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 0.00 en 07.00 uur ('s nachts) en van 0.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.			
720210	100599	. .	T.b.s. hoogwerker incl. bediening - buiten normale uren. Hoogwerker incl. bediening - buiten normale uren. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Hoogwerker 0-12m inclusief bediening, werkhoogte tot 12m.	uur	24,00	F
720220	100516	. 1. 1. 1. 1.	Inzetten van een vrachtauto. Vrachtwagen met kraan ten behoeve van aan- en afvoer van materialen zoals lichtmasten en armaturen naar de opslagruimte van de gemeente buiten normale uren. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 5 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	24,00	F
720230	100516	. 1. 1. 1. 1.	Inzetten van een vrachtauto. Vrachtauto buiten normale uren Ten behoeve van aan- en afvoer van materialen zoals lichtmasten en armaturen naar de opslagruimte van de gemeente. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 5 ton Zelflossend Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	24,00	F
720240	100516	. .	Inzetten van een vrachtauto. Meetwagen buiten normale uren Ten behoeve van metingen Verlichtingsinstallaties. kabelstoringen en diagnose. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	24,00	F
730		. .	Materiaal			
7301		. .	<u>Ter beschikking stellen lichtmast</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
730110	340299		Ter beschikking stellen tijdelijke lichtmast. A.g.v. aanrijding, indien de nieuwe lichtmast niet voorradig is, stelt de aannemer een lichtmast tijdelijk ter beschikking, ... lph 4 m t/m 10 m. De lichtpunthoogte dient hetzelfde te zijn als die van in de buurt aanwezige masten. Het vervangen van de schade-mast voor de tijdelijke mast dient verrekend te worden op bestekspostnr. 2014 e.v. De directie bepaalt of er een tijdelijke mast geplaatst te dient te worden. Doorlooptijd van het ter beschikking stellen van de mast is: Vanaf het moment van plaatsing tot het moment van plaatsen van een definitieve nieuwe mast (afhankelijk van leveringstermijn). Uitgangspunt is een maximale doorlooptijd van 12 weken	st	20,00	F
7302			<u>Ter beschikking stellen armatuur</u>			
730210	340399		Ter beschikking stellen armatuur. A.g.v. aanrijding, indien het nieuwe armatuur niet voorradig is, stelt de aannemer een armatuur tijdelijk ter beschikking. De lampkleur van het armatuur dient hetzelfde te zijn als die van in de buurt aanwezige armaturen. Het vervangen van het schade-armatuur voor een tijdelijk armatuur dient verrekend te worden op bestekspostnr. 2016 e.v. De directie bepaalt of er een tijdelijke armatuur geplaatst dient te worden. Doorlooptijd van het ter beschikking stellen van het armatuur is: Vanaf het moment van plaatsing tot het moment van plaatsen van het definitieve nieuwe armatuur (afhankelijk van leveringstermijn). Uitgangspunt is een maximale doorlooptijd van 12 weken.	st	20,00	F
8			Opstellen revisie			
800010	344099		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens - 1 mast. Betreft: het, in deelopdracht, inmeten en aanleveren van revisiegegevens volgens besteksbijlagen: - Protocol tekeningenbeheer; - Voorbeeld Standaard Tekeningenpakket. Omvang van de revisie: 1 lichtmast, inclusief kabelwerk. Incl. inmeten.	st	200,00	F
800020	344099		Inmeten, verwerken en aanl. revisiegegevens - 2-20 masten Betreft: het, in deelopdracht, inmeten en aanleveren van revisiegegevens volgens besteksbijlagen: - Protocol tekeningenbeheer; - Voorbeeld Standaard Tekeningenpakket. Omvang van de revisie: minimaal 2 masten en maximaal 20 masten, inclusief kabelwerk. Incl. inmeten.	st	50,00	F
800030	344099		Inmeten, verwerken en aanl. revisiegegevens - kast. Betreft: het, in deelopdracht, inmeten en aanleveren van revisiegegevens kastpakket volgens besteksbijlagen: - Protocol tekeningenbeheer; - Voorbeeld Standaard Tekeningenpakket. Omvang van de revisie: 1 kast, max. 9 ri. Incl. inmeten.	st	50,00	F
9			Staartposten			

3. B e p a l i n g e n

HFD PAR ART LID

01 Algemeen en administratief**01 01 Algemene bepalingen****01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

- 01 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2021, 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 de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2021 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 03 Als in de Standaard wordt gesproken over 'het bestek', moet hiervoor worden gelezen 'de RAW-raamovereenkomst'.
- 04 Voorts zijn op dit werk van toepassing:
- actuele veiligheidsvoorschriften voor werken in nabijheid van hoogspanningslijnen beheerd door TenneT;
 - CROW uitgave Handboek Lichtmasten, publicatie nr. 215, augustus 2005;
 - CROW publicaties "Veilig werken aan wegen";
 - CROW publicaties "Werken in en met verontreinigde grond";
 - NEN 1010-2020 'De veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties';
 - NEN 3140+A1:2015 'Bedrijfsvoering van elektrische installaties';
 - NEN-EN-40 voor lichtmasten;
 - VELIN graafvoorwaarden september 2019;
 - Handboek Bomen;
 - Programma van Eisen Openbare verlichting gemeente Lansingerland;
 - Elektrische veiligheidsbeleid binnen openbare ruimte inclusief bijlagen gemeente Lansingerland;
 - De overige bijlagen en tekeningen conform deel 2.1 van dit bestek.
- 05 Wijzigingen t.o.v. de UAV 2012:
- Daar waar in de UAV 2012 sprake is van: 'aannemingssom' dient gelezen te worden: 'aannemingssom van de deelopdrachten'.

01 02 Betalingsregelingen: aannemingssom**01 02 01 Betaling**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard verschijnt de eerste betalingstermijn op de vierde maandag na de datum van aanvang van het werk om 00.00 uur.
De tweede en volgende termijnen verschijnen steeds vier weken later.

01 02 05 RAW-raamovereenkomst: verschijnen van de betalingstermijn van een deelopdracht

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 van de Standaard verschijnt de betalingstermijn voor een deelopdracht met een uitvoeringsduur, die korter dan of gelijk aan acht weken is, direct na de oplevering van de deelopdracht.
Deelopdrachten die meer omvatten dan 8 weken werk, worden eens in de 4 weken betaald.

01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling**01 04 01 Algemeen**

- 01 De risicoregeling als bedoeld in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.

01 04 07 Indexering van de prijzen per eenheid

- 01 De eerste twee contractjaren (tot 12 maanden na opdrachtverlening) wordt uitgegaan van vaste verrekenprijzen zoals deze door de aannemer zijn ingediend bij de inschrijving. Vanaf 12 maanden na opdrachtverlening vindt voor het eerst een indexering plaats.
- 02 Wijziging in lonen, brandstoffen en bouwstoffen vindt na 12 maanden gedurende de contractperiode op basis van contractjaren plaats. Alle in de inschrijfstaat genoemde eenheidsprijzen worden verhoogd met de CBS indexering Grond-, weg- en waterbouw; prijsindex 2010 = 100.
Jaarlijks worden de indexcijfers door de CBS vastgesteld. Deze indexcijfers zijn te vinden op www.cbs.nl. Bij stopzetting van de betreffende tabel dient de opvolgende tabel op basis van consumentenprijzen te worden gevolgd.
- 03 Aannemer dient het indexeringsvoorstel 3 maanden voor einde contractjaar voor te leggen aan de directie.
- 04 De geïndexeerde prijzen gelden voor een periode van 12 maanden.

HFD PAR ART LID

01 05 Betalingsregelingen: declaraties**01 05 01 Indienen termijnstaat**

- 01 De aannemer stelt het termijn op aan de hand van de door de directie goedgekeurde kosten.
- 02 De termijnstaat dient ter goedkeuring binnen 7 (zeven) dagen te worden ingediend bij de administratief beheerder.
- 03 Aan de hand van het goedgekeurde termijn stuurt de aannemer binnen 5 werkdagen de factuur aan de administratief beheerder. Indien akkoord stuurt de administratief beheerder de goedgekeurde factuur naar de opdrachtgever.

01 08 Bijdragen**01 08 03 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 Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT

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

01 09 Kabels en leidingen**01 09 01 Algemeen**

- 01 In afwijking van de in lid 01 van de Standaard genoemde CROW publicatie 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen' dient hiervoor te worden gelezen CROW publicatie 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'.
- 03 De aannemer dient zich bij mechanische graafwerkzaamheden ten minste drie (3) dagen vóór het begin van het werk in verbinding te stellen met het Kabel- en Leidingen Informatie Centrum (www.klic.nl) in de regio van de locatie van het werk.

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

01 09 02 Informatieoverdracht

- 01 In afwijking van hoofdstuk 01.09.02 lid 01 dient de aannemer tekeningen en eventuele overige gegevens ten aanzien van kabels en leidingen zelf op te vragen bij de netbeheerder.

01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen**01 10 02 Ontheffingen in verband met de uitvoering van werkzaamheden**

- 02 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 tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn**01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan**

- 02 Van de opdrachtnemer wordt jaarlijks een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd. Het algemeen tijdschema dient 1 week voor het start overleg bij de directie te worden ingediend.

01 14 Bouwstoffen

HFD PAR ART LID

01 14 03 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting KOMO te Gouda, www.komo.nl;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA Nederland BV te Rijswijk, www.kiwa.com/nl;
 - voor het KEMA-keur bij DEKRA Certification BV te Arnhem, www.dekra-certification.nl;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Nederland BV te Rijswijk, www.kiwa.com/nl.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- 07 De directie keurt de door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV 2012.

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

- 01 De opdrachtgever sluit voor zijn rekening en mede te behoeve van de architect, adviseurs, de constructeurs, aannemers en onderaannemers een bouwverzekering (C.A.R.-verzekering) af. Voor zover van toepassing vindt dekking plaats op basis van de voorwaarden die vermeld zijn in de dekkingsomschrijving van de bouwverzekering welke op verzoek van de aannemer verstrekt wordt.
- 02 De dekking van de bouwverzekering loopt vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 03 Als verzekerde som zal gelden het bedrag van de aannemingssom(men), verhoogd met leveringen van de directie en/of opdrachtgever, alsmede honorarium van deskundigen zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht, directiekosten en indien meeverzekerd de BTW.
- 04 De polis ligt bij de opdrachtgever ter inzage. Op verzoek van de aannemer zal de opdrachtgever een kopie van de polis verstrekken. De aannemer wordt geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn. De aannemer dient, als verzekerde, de in de polis gestelde verplichtingen na te komen.
- 05 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 06 Het eigen risico dat op de bouwverzekering van toepassing is, is voor rekening van de aannemer, evenals alle niet door de bouwverzekering gedekte schade en/of vorderingen waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
Op deze verzekering zijn per gebeurtenis of een reeks van gebeurtenissen voortvloeiende uit één dezelfde oorzaak de volgende eigen risico's van toepassing.
EUR 2.500,-- voor schade aan het werk;
EUR 2.500,-- voor aansprakelijkheidsschaden;
EUR 2.500,-- voor schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever;
EUR 250,-- voor schade aan eigendommen bouwdirectie en personeel.
- 07 Bij schade dient de aannemer deze onmiddellijk te melden bij de opdrachtgever en de bouwdirectie. Als er zich een noodsituatie voordoet waarbij directe actie vereist is, kan contact worden opgenomen met de betreffende verzekeraar. Buiten kantooruren wordt doorgeschakeld naar een expertisebureau die (in overleg met de opdrachtgever) beslist wat er moet gebeuren. Een ontvangen aansprakelijkstelling dient de partij die deze aansprakelijkstelling heeft ontvangen onmiddellijk te melden bij de opdrachtgever en de bouwdirectie.
- 08 De directie UAV beslist welke partij namens verzekerden de schade met de verzekeraar regelt.
- 09 De uit hoofde van de verzekering door de opdrachtgever ontvangen schade-uitkeringen worden aan de aannemer uitbetaald al naar gelang de aannemer met het herstel van de schade is gevorderd.

HFD PAR ART LID

01 16 03 Verzekering door de opdrachtnemer

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

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

- 02 Alle uit het werk vrijgekomen materialen dienen te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Uitgezonderd hiervan is materiaal bestemd voor hergebruik zoals vermeld onder artikel 01.17.10.
- 03 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.
- 04 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 4 weken aan de directie te worden overhandigd.
- 05 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.
- 06 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 10 Voor hergebruik bestemde materialen

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

01 18 Bescherming te handhaven vegetatie**01 18 01 Uitvoering van werkzaamheden**

- 07 Indien te sparen beplanting ten gevolge van de uitvoering wordt beschadigd, het wondoppervlak zodanig afwerken, dat wondovergroeiing kan plaats vinden.
- 08 Bij uitvoering van werkzaamheden in de nabijheid van bomen, dient de Aannemer beschermende maatregelen ten behoeve van de bomen te treffen in overeenstemming met de poster "boombescherming op bouwlocaties", uitgave van Vereniging Stadswerk Nederland.
- 09 In aanvulling op artikel 01.18.01 lid 04 van de Standaard 2020 informeert de Aannemer voor de uitvoering van het werk zijn personeel en dat van onderaannemer(s) ten aanzien van de waarde van het bomenbestand en de gebods- en verbodsbepalingen terzake van de te sparen bomen binnen het werkgebied.

01 18 03 Melden van schade

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.03 van de Standaard 2020 dienen alle schades direct gerapporteerd te worden aan de directie UAV, voorzien van foto's en herkenbare vastlegging van de locatie van de schade.

HFD PAR ART LID

01 18 05 Schadevergoeding bomen

- 03 In aanvulling op het bepaalde in lid 03 artikel 01.18.05 van de Standaard 2020 bedraagt de schadevergoeding voor beschadigingen aangebracht aan bomen minimaal € 250,00 per boom per geval.
- 04 In afwijking op het bepaalde in lid 04 van artikel 01.18.05 van de Standaard 2020 zijn de taxatiekosten voor rekening van de Aannemer.

01 18 06 Schadevergoeding houtachtige vegetatie, niet zijnde bomen.

- 02 In aanvulling op het bepaalde in lid 02 van artikel 01.18.06 van de Standaard 2020 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan houtachtige gewassen, niet zijnde bomen:
- a. bij herstelbare schade € 25,= per m2 vegetatie, met een minimum van € 200,= per gebeurtenis.
 - b. bij onherstelbare schade € 100,= per m2 vegetatie, met een minimum van € 400,= per gebeurtenis

01 18 07 Schadevergoeding kruidachtige vegetatie

- 02 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard 2020 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
- a. bij herstelbare schade € 25,= per m2 vegetatie, met een minimum van € 200,= per gebeurtenis.
 - b. bij onherstelbare schade € 100,= per m2 vegetatie, met een minimum van € 400,= per gebeurtenis.
- Deze schadevergoeding is exclusief de kosten van afvoer beschadigde vegetatie en herplanting voortvloeiend uit deze nalatigheid.
- 03 In aanvulling op lid 03 in artikel 01.18.07 van de Standaard 2020 geldt voor alle in het bestek genoemde objecten de standplaatsfactor "stedelijk gebied".

01 19 Arbeidsomstandigheden**01 19 01 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie**

- 04 De aannemer dient een uitvoeringsplan conform de arbowetgeving op te stellen. De aannemer dient bij opdrachtbevestiging het V&G plan uitvoeringsfase bij de directie ter goedkeuring in. De directie zal maximaal 1 werkweek na ontvangst de aannemer inlichten over acceptatie van het ingediende plan dan wel acceptatie onder voorbehoud van aanpassingen. In het laatste geval zal de aannemer in de eerstvolgende bouwvergadering volgend op de inlichting van de directie het definitieve plan aanbieden.
- 05 Van de 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.
- 06 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 19 02 Coördinator voor de uitvoeringsfase

- 03 Het aanstellen van de in het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de opdrachtnemer.
- 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 03 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden m.b.t. NEN 3140

- 01 Vanaf het moment van (deel)opdracht tot en met het moment van oplevering van (deel)opdrachten in het kader van deze overeenkomst moet de opdrachtnemer voldoen aan het gemeente Lansingerland Beleid - Elektrische Veiligheid binnen de openbare ruimte (zie besteksbijlage).

01 19 04 Overdracht van gerealiseerd werk bij de oplevering

- 01 Indien (delen van) het werk door derden worden voorbereid en/of uitgevoerd dienen de derde partijen ook aantoonbaar te voldoen aan dit artikel.
- 02 In relatie tot hoofdstuk 61 van de geldende normen NEN1010, dient de opdrachtnemer, middels een rapportage eerste inspectie, vóór ingebruikname én oplevering van de installatie(delen) aan te tonen dat voldaan wordt aan de geldende normen en eisen uit de overeenkomst dat de installaties veilige staat opgeleverd worden.
- 03 De in lid 02 genoemde "rapportage eerste inspectie" dient minimaal te bestaan uit de volgende zaken:
- a. Een schriftelijke verklaring van de opdrachtnemer conform NEN 1010 61.4, waarin afzonderlijk voor: veiligheid, ontwerp, bouw en inspectie verklaart wordt dat het gerealiseerd werk in zijn geheel voldoet aan de geldende normen, eisen uit de overeenkomst.
 - b. Instructies en/of gebruiksaanwijzingen van toepassing op de installatie(s);
 - c. Ontwerptekeningen en -berekeningen;
 - d. Revisietekeningen.
- 04 Kosten voortvloeiend uit dit artikel worden geacht te zijn opgenomen in de besteksposten.

01 21 RAW-raamovereenkomst

HFD PAR ART LID

01 21 05**Verstrekken van een deelopdracht**

- 06 De aannemer offreert op verzoek van de directie de gevraagde werkzaamheden op basis van de verrekenprijzen zoals vermeld op de inschrijfstaat van dit bestek in het opnemen in het weekrapport. Deze aanbieding geschiedt in de vorm van een concept opdracht die na accordering door de directie definitief wordt.
- 07 De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om de afgesproken werkzaamheden of delen van het werk en de ingebruikname cq. oplevering daarvan op een ander tijdstip te laten plaatsvinden
- 08 De aannemer dient de onder lid 06 bedoelde geoffreerde deelopdrachten binnen dit bestek, anders dan de onderhoudswerkzaamheden: storingen en schilderen, binnen de deelopdracht aangegeven termijn aan te vangen. Mocht de levertijd van materialen dit niet mogelijk maken dan dient de aannemer dit uiterlijk 2 weken na opdrachtverlening met redenen omkleed kenbaar te maken aan de directie. Met de aannemer wordt dan een nieuwe datum afgesproken.

HFD PAR ART LID

24 Sleuf- en sleufloze technieken**24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen****24 01 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 Eisen en uitvoering**24 02 01 Aanbrengen kunststof beschermingsmateriaal op grondkabel**

- 01 Op een aangebrachte grondkabel ten behoeve van OVL moet eerst een laag zand van 0,1 m dikte worden aangebracht, waarop een kabellint boven de OVL-voedingskabel OVL aangebracht wordt met de tekst "OVL".

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 inclusief bestrating zijn 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. Dit ter beoordeling van de directie.
- 04 Tijdens de uitvoering van het werk neemt de aannemer zodanige maatregelen dat de brandkranen, afsluiters en dergelijke altijd bereikbaar zijn.

24 03 Informatie-overdracht**24 03 01 Sleuf- en sleufloze technieken, informatie overdracht**

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

24 07 Meet- en verrekenmethoden**24 07 06 Grondwerk**

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

HFD PAR ART LID

26 Kabelwerk**26 0 Kabelwerk, algemeen****26 02 Eisen en uitvoering****26 02 01 Aanbrengen van grondkabel voor verlichtingsobjecten**

- 01 Grondkabel voor verlichtingsobjecten moet zonder toepassing van verbindingsmoffen worden aangebracht, behoudens voor zover de benodigde lengte niet op een standaard haspel is te leveren of als de benodigde lengte om praktische redenen niet in zijn geheel is te verwerken.
- 02 De toepassing van verbindingsmoffen behoeft de goedkeuring van de directie.
- 03 Bij het in- en uitvoeren van een grondkabel in betonfundaties, mantelbuizen en dergelijke moet deze kabel worden onderstept.
- 04 Laagspanningskabels voor de openbare verlichting worden indien geen apart tracé is gereserveerd, naast de laagspanningskabels van het energiedistributiebedrijf gelegd.
- 05 Grondkabel tbv het aansluiten van lichtobjecten dient met de volgende slagen en/of overlengte te worden aangebracht:
 - T.p.v. de mof: 1,00 m
 - T.p.v. de lichtmast (kabelgat): 3,00 m
- 06 Grondkabels tbv het hoofdnets dienen met de volgende slagen en/of overlengte te worden aangebracht:
 - T.p.v. de meetverdeelkast: 5,00 m
 - T.p.v. voor aftakking: 1,00 m

26 03 Kabelwerk, informatie-overdracht**26 03 01 Kabelwerkzaamheden, algemeen en mutatie**

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

26 04 Kabelwerk, risicoverdeling en garanties**26 04 01 Garantie**

- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem gemaakte kabelmoffen en vrijwaart derden van de gevolgen van ondeugdelijk gemaakte moffen.
- 02 Deze garantie, als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012, geldt voor een periode van vijf jaar na de oplevering.

HFD PAR ART LID

34 Verlichting**34 1 Verlichting****34 11 Begrippen****34 11 06 Definities en beheersysteem**

01 Te verstaan is onder:

a. Bijzondere verlichting:

Bijzondere verlichting heeft betrekking op werk, waarvan het om reden van kennis, techniek, planning, omvang en specialisme beter is die anders uit te voeren, zulks naar oordeel van de directie en de opdrachtgever.

b. Functioneren:

Het werken van installatie(onderdelen) overeenkomstig het doel en de specificaties van de (onderdelen van de) installatie.

02 De gemeente Lansingerland is bezig met het inkoopproces van een beheersysteem voor de openbare verlichting, ofwel een "meldingenapplicatie OVL". Hierin dient zowel de aannemer als de gemeente al haar werkzaamheden in te verwerken.

Het beheersysteem is up to date en de gegevens zijn altijd inzichtelijk, 24 uur per dag en 7 dagen per week bereikbaar vanaf elke locatie.

Het gebruik is eenvoudig. Iedereen kan werken met de gegevens zonder dat er langdurige trainingen nodig zijn. Het invoeren, verwerken en archiveren van meldingen/ storingen zijn logische en duidelijk opeenvolgende stappen. Het beheersysteem logt al deze stappen op tijd en datum, waardoor alles gemakkelijk terug te herleiden valt en prestaties goed meetbaar worden.

Het beheersysteem kan alle objecten op kaart tonen op basis van coördinaten en maakt het mogelijk deze nauwkeurig in te meten vanachter uw computer of tablet. Nauwkeurige locatiebepaling maakt het niet alleen mogelijk om snel inzichtelijk te krijgen waar de objecten staan, maar zo kan de monteur zich ook eenvoudig en efficiënt laten navigeren naar een schade of storing.

Bovenstaande tekst is afkomstig van de leverancier van het beheersysteem MOON en dient als indicatie wat er mogelijk is en welke handelingen er door de aannemer verricht moeten worden. In de praktijk kan het werkproces afwijken van dit voorbeeld, hier kunnen dan ook geen rechten aan worden ontleend of extra kosten voor worden opgevoerd.

34 11 07 Netbeheerder

01 Te verstaan onder netbeheerder: beheerder van een elektriciteits-netwerk (ook wel netwerkbeheerder genoemd in de Standaard). Binnen de gemeente Lansingerland betreft dit Stedin.

34 11 08 Beheer en eigendom netwerk

01 De openbare verlichting in de gemeente Lansingerland is voor ongeveer 46% aangesloten op het net van de netbeheerder Stedin en voor ongeveer 54% aangesloten op het eigen gemeentelijk OVL-net.

02 Overnamepunt Netbeheerder.

Onder het overnamepunt van de OVL-installatie wordt verstaan het inkooppunt in de schakel- en verdeelinrichting of de aansluitklemmen van het aansluitblok in de lichtmast aan de zijde waarop de aansluitkabel van het armatuur is aangesloten. Het overnamepunt geeft de eigendomssituatie van de OVLinstallatie aan. Het verlichtingsobject tot het aansluitblok is eigendom van de opdrachtgever. De werkzaamheden in dit bestek hebben betrekking op het gedeelte dat in eigendom is van de opdrachtgever en de werkzaamheden welke worden uitgevoerd onder de 16C overeenkomst van de opdrachtgever met de netbeheerder. Werkzaamheden aan het eigen net van de gemeente vallen ook onder dit bestek.

03 Het elektriciteitskabelnet is tot het in lid 02 genoemde overnamepunt (inclusief aansluitblok) in beheer en eigendom van het Netwerkbedrijf in het betreffende gebied. Alle aansluitingen op, en wijzigingen in het laagspanningsnet worden gerealiseerd door de Netwerkbeheerder of onder de 16C-overeenkomst.

04 Net als voor de werkzaamheden aan het Stedin netwerk dient opdrachtnemer zich voor de werkzaamheden aan het eigen gemeentelijke OVL-net te conformeren aan de 16C-overeenkomst.

34 11 09 Straatwerk

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

34 11 10 Normale uren en buiten normale uren

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

02 Onder de term 'buiten normale uren' wordt verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 00.00 en 07.00 uur ('s nachts) en van 00.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.

34 12 Eisen en uitvoering**34 12 01 Transport, opslag en montage**

04 Beschadiging aan materialen zonder verrekening herstellen.

HFD PAR ART LID

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 brekerzand 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 het aansluitblok kan komen. De maximale lengte van de stijpkabel na monteren: lichtpunthoogte + uithouderlengte + 1,0 meter.
- 10 Straatwerk rondom de lichtmasten dient hersteld te worden met de uitgekomen materialen. Te kort komende bestratingsmaterialen kunnen afgehaald worden op de gemeentewerf. Overgebleven materialen afvoeren overeenkomstig artikel 01.17.01 in deel 3 van dit bestek.
- 11 Het knippen van straatstenen of tegels rondom het verlichtingsobject zodanig uitvoeren dat geen passtukken ontstaan kleiner dan een vierde straatsteen of tegel.
- 12 Het opgenomen straatwerk dient voor het einde van de werkdag weer gesloten en afgewerkt te zijn. Straatwerk mag alleen ongesloten achter gelaten worden indien:
 - het door de lopende werkzaamheden onmogelijk is de bestrating te sluiten voor het einde van de werkdag;
 - de directie hiervan vooraf (telefonisch) in kennis is gesteld;
 - 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.
- 14 De bestaande lichtmaststickers dienen te worden verwijderd bij het aanbrengen van nieuwe lichtmaststickers.

34 12 03**Aanbrengen verlichtingsarmaturen**

- 02 Bij het aanbrengen van armaturen dient altijd rekening te worden gehouden met de montage voorschriften van de fabrikant.
- 03 De tilhoek van van kofferarmaturen is standaard 5 graden ten opzichte van het wegdek.
- 04 Bij het vervangen van een armatuur dient de opdrachtnemer tevens de volgende werkzaamheden uit te voeren:
 - controleren van de werking;
 - controleren van de stand van het armatuur;
 - controleren van de spiegelinstelling;
 - controleren van de stand van de mast;
 - aanpassen revisietekening en beheergegevens.

34 12 06**Werktijden**

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

34 12 07**Aanbrengen lampen**

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

HFD PAR ART LID

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. Bij een voetpad/achterpad sticker plaatsen vanaf de zichtzijde van het voetpad.
- 03 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.
- 04 Oppervlakte voor te plakken nummers licht opschuren en vetvrij maken, gepoedercoate masten niet schuren.
- 05 Tenzij de directie anders bepaalt dienen nummers horizontaal en aaneengesloten te worden geplakt.
- 06 De nummers mogen niet worden aangebracht als de ondergrond een temperatuur heeft, lager dan 5 graden Celsius.
- 07 De nummers mogen niet worden aangebracht als de lichtmast door regenval nat is.
- 08 Zodra gebruikte lichtmasten worden geplaatst, dienen de oude nummers te worden verwijderd. De nieuwe nummering dient zo snel mogelijk te worden aangebracht.
- 09 Aan te brengen nummers en wijzigingen worden bepaald door de directie.

34 12 09**Lichtmastreclame, feestverlichting en uitwisselen mastaanhangsels**

- 01 Lichtmastreclame wordt aangebracht en onderhouden door de exploitant.
In geval van schade aan de mast zal de reclamebak door de aannemer gedemonteerd moeten worden. De aannemer stemt met de exploitant af wat er met het vrijgekomen materiaal moet gebeuren.
- 02 Indien door schade aan de lichtmast de lichtmastreclame ook beschadigd is, kan na overleg met de betrokken partijen (o.a. directie en exploitant) de gemaakte kosten worden verrekend via de verhaal procedure zoals beschreven in artikel 34.43.02 van dit bestek.
- 03 Bij alleen schade aan de lichtmastreclame informeert de aannemer de gemeente en de exploitant. Herstel valt niet onder de verplichting van de aannemer.
- 04 Oplossen storingen aan de feestverlichting valt onder dit bestek. Dit betreft hoofdzakelijk het herstel van aansluitsnoeren, stekkers en zekeringen.
- 05 Bij het uitwisselen van masten moeten de aanwezige reclamebakken, maar ook kroonringen, anti inklim, bloembakken en/of andere aanhangsels, deugdelijk worden overgezet op de nieuwe mast.
De kosten hiervoor van gemeentelijke aanhangsels worden geacht inbegrepen te zijn in de betreffende uitwisselingsposten.
De kosten hiervoor van niet gemeente aanhangsels worden door de aannemer verrekend met de eigenaar van de aanhangsels.

34 12 10**Verkeers-, straatnaam- en aanwijsborden**

- 01 Indien het herplaatsen van de bebording niet kan, dient de aannemer met de directie te overleggen waar de bebording wel komt.
- 02 Bij verwijdering en verplaatsen van masten zorgt de opdrachtnemer dat verkeers-, straatnaam, reclame- en aanwijsborden in overleg met de directie worden overgezet op een andere nabije lichtmast.
- 03 De oorspronkelijke locatie dient vermeld te worden op de achterzijde van het bord.
- 04 Bij het plaatsen van een verkeers-, straatnaam- en aanwijsbord altijd een rubber beschermingsstape aanbrengen tussen beugel en mast ter bescherming van de conservering.
- 05 Indien de lichtmast niet gehandhaafd kan blijven en, gezien de verkeerssituatie, er verkeersborden benodigd zijn, kan de directie de aannemer verzoeken om een flespaal te plaatsen met verkeersbord.

34 12 11**Materieel**

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

34 12 12**Aansluitingen op het OVL-netwerk**

- 01 Voor wat betreft de ondergrondse infra, is de situatie dat het aansluiten van de lichtmasten op het OVL-netwerk van Stedin is voorbehouden aan het netwerkbedrijf en door opdrachtnemer onder de 16C overeenkomst. Indien het een eigen OVL-net betreft gebeurt het aansluiten door opdrachtnemer.
- 02 De installatie dient zodanig te worden uitgevoerd, dat het gebruik daarvan geen hinder in de netten van het netwerkbedrijf of daarop aangesloten installaties veroorzaakt.
- 03 De administratieve werkzaamheden zoals de aanvraag bij de netbeheerder voor het aansluiten, verplaatsen, heraansluiten of verwijderen van lichtmasten gebeurt door de opdrachtnemer.

34 13**Informatie-overdracht**

HFD PAR ART LID

34 13 08 Overdracht revisie gegevens

- 01 De aannemer dient ten behoeve van het beheer van de openbare verlichting gegevens te verzamelen en aan te leveren. Storingen dienen aangeleverd te worden via de meldingen-app en overige gegevens moeten worden aangeleverd in digitale vorm volgens het Standaard Mutatieformulier Areaalgegevens (Excel bestanden) e.e.a. conform de invulinstructie GEOVISIA OVL_aanvulling.xlsx.
- 02 Revisietekeningen en opleverdossiers moeten voldoen aan het protocol zoals omschreven in de besteksbijlage "Protocol tekeningenbeheer.
- 03 In afwijking van paragraaf 10, lid 1a UAV 2012 overhandigt de aannemer de revisietekeningen- en gegevens volgens de termijnen zoals genoemd in het Programma van Eisen Openbare verlichting.

34 13 09 Contactpersoon en periodiek overleg

- 01 Vanuit de opdrachtnemer 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 wekelijks een uitvoeringsoverleg plaats tussen de opdrachtgever en de aannemer. Vierwekelijks vindt een bouwoverleg plaats tussen de directie en aannemer. Deze overleggen vinden plaats op het kantoor van de opdrachtgever.
- 03 Van het overleg maakt de directie een verslag welke zowel door de aannemer als door de betreffende directie voor akkoord moeten worden getekend. Deze verslagen worden uiterlijk vijf werkdagen na de bouwvergadering digitaal verstrekt aan de aannemer.
- 04 Om de voortgang van het bestek te kunnen bepalen worden halfjaarlijkse evaluatie's gehouden. De onderwerpen zoals opgenomen in besteksbijlage PP formulier worden hierbij behandeld. Hierin worden onder andere onderstaande onderwerpen vastgelegd:
- kwaliteit van het werk;
 - nakomen van afgesproken planning;
 - responstijden bij storingen;
 - communicatie met aannemer;
 - de wijze van oplossen en herstel storingen en gebreken;
 - verwerking van revisiegegevens en tekeningen.
- Deze evaluaties zijn medebepalend voor eventuele verlengingen van de overeenkomst. Door middel van besteksbijlage PP formulier.

34 13 10 Weekrapporten

- 01 In afwijking van paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 maakt de directie geen weekrapport op. Opdrachtnemer dient elke week een weekrapport in te dienen bij de directie conform par 27 lid 1 van de UAV 2012.

34 13 11 Algemeen tijdschema

- 01 Het algemeen tijdschema volgens artikel 01.13.06 dient ten minste de volgende activiteiten te bevatten:
- groepsremplace openbare verlichting, ingedeeld naar route;
 - schouwen openbare verlichting, ingedeeld naar route;
 - storingsronden (voortkomend uit groepsremplace, schouwen of opgave directie).
 - Onderhoud schakel- en verdeelinrichtingen.
 - Reinigen OVL.

34 14 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 (3) 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 inzet werknemers en het gebruik van materieel voor het vervangen van boven vernoemde lampen zijn voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

34 14 03 Garantie led-verlichtingsarmaturen

- 01 De garantievoorwaarden van de fabrikant, op naam van de opdrachtgever gesteld, dienen uiterlijk twee (2) weken na oplevering van de werkzaamheden schriftelijk ondertekend door opdrachtnemer en fabrikant van de led-verlichtingsarmaturen aan de opdrachtgever worden overhandigd.
- 02 De minimale garantieperiode voor LED armaturen bedraagt vijf (5) jaar.
- 03 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 inzet werknemers en het gebruik van materieel voor het vervangen van boven vernoemde lampen zijn voor rekening van de aannemer.

34 14 04 Garantie algemeen

- 01 Op alle onderdelen is de fabrieksgarantie van toepassing. De aannemer herstelt foutief aangebrachte onderdelen en installatiemethoden in het samenstel van het lichtpunt die binnen de garantietermijn geconstateerd worden.

34 15 Bijbehorende verplichtingen**34 15 04 Inbegrepen voorzieningen**

- 01 De hierna genoemde voorzieningen, welke niet rechtstreeks tot de leveringen en werkzaamheden ten behoeve van de verlichtingsinstallatie behoren, worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen:
- eventuele hulp bij het uitzetten van de openbare verlichting, en de kosten van de nodige piketten en wegenverf;
 - verpakking, bevestigingsmateriaal en hulpwerktuigen;
 - het eventueel droog houden van de sleuf;
 - het verlichten en bekijken 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 opdrachtnemer 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.

34 16 Bouwstoffen**34 16 03 Lichtmasten van aluminium**

- 01 Cradle to Cradle CM Zilver gecertificeerde masten hebben de volgende eigenschappen:
- De samenstelling van de geleverde producten is bekend tot op 100 ppm, ook als het gaat om gerecycled materiaal;
 - Voor de lichtmasten is gedefinieerd voor welk gebruik en welke gebruikperiode het product ontworpen is en voor welke kringloop de onderdelen bedoeld zijn;
 - Het product bevat geen bekende toxische materialen in de beoogde specifieke toepassing. Hiervoor aansluiten bij kennis/expertise/criteria uit erkende keurmerken;
 - Producten bestemd voor een technische kringloop bevatten zoveel mogelijk materialen die goed recyclebaar zijn, en gezond tijdens de gebruikperiode;
 - Een zo groot mogelijk deel van de materialen in het product is recyclebaar of composteerbaar en gerecycled of snel hernieuwbaar;
 - Producten zijn gescheiden inzamelbaar;
 - Producten zijn eenvoudig demontabel;
 - Leverancier levert producten die lucht-, bodem-, en waterkwaliteit verbeteren;
 - Leverancier gebruikt zelf duurzame energie voor de eigen productieproces/kantoren.
- 02 In de mast moet aan de binnenkant nabij de montagerail een aardbout van minimaal M8 zijn aangebracht links van mastopening conform handboek lichtmasten (CROW 215). Aan deze aardbout moet een label "aardingsteken" te zijn bevestigd.

34 16 04 Armaturen

- 02 Armaturen moeten zijn voorzien van een vanaf fabriek aangemonteerd aansluitsnoer. De lengte van het aansluitsnoer wordt bepaald door de som van de lichtpunthoogte en uithouderlengte vermeerderd met 1,00 m. Het aansluitsnoer dient voorzien te zijn van passende aderhulsjes.

34 16 05 Dimsysteem

- 01 De in te programmeren periode van dimschakeling als volgt programmeren:
- Standaard dimregime 3A
 - Dimregime 4A t.b.v. Brisa Bat.
- Afwijkende dimregime's in overleg met de directie.

34 2 Onderhoud algemeen

HFD PAR ART LID

34 21 Onderhoud algemeen, begrippen**34 21 01 Beschrijving OVL installatie**

- 01 Tot de onderhoudsaspecten van de openbare verlichtingsinstallatie behoren (voorzover in eigendom van de opdrachtgever):
- (licht)masten, inclusief zekeringkast (aansluitblokken);
 - armaturen inclusief voorschakelapparatuur of drivers en LED-units;
 - lampen en LED-lichtbronnen;
 - aansluitsnoeren vanaf het aansluitblok naar het armatuur;
 - eigen netwerk inclusief schakel- en verdeelinrichtingen (OVL-, markt- en evenementenvoedingskasten);
 - intern verlichte reclameborden;
 - alle niet nader genoemde onderdelen die onmiskenbaar deel uitmaken van de verlichtingsinstallaties;
- Aannemer dient rekening te houden met 10% moeilijk bereikbare masten i.v.m. achterpaden, voetpaden, etc.
- 02 Naast de in lid 01 genoemd onderdelen behoren de volgende areaal onderdelen tevens tot de te schouwen/ inspecteren onderdelen:
- VOP-borden (ca. 10 st).
 - Decoratieve verlichting, grondspots, bolders, schijnwerpers en leuningverlichting e.d. 120 stuks).

34 21 02 Begrippen onderhoud algemeen

- 01 Onder de in dit bestek gebruikte begrippen wordt het volgende verstaan:
- prioriteit: de volgorde in belangrijkheid van herstel van storingen;
 - responstijd: tijdsverloop tussen melding van een storing aan de aannemer en het ter plaatse zijn van een monteur;
 - herstelltijd: de tijdspanne waarin de storing dient te zijn opgelost;
 - functioneel herstel: herstel oorspronkelijke functie, eventueel met tijdelijk materiaal;
 - definitief herstel: met definitieve materialen, de oplossing is in het beheersysteem verwerkt en beschreven.

34 21 03 Klein materiaal

- 01 Onder klein materiaal wordt verstaan:
- aderhulzen;
 - kabelschoenen;
 - krimpkousen;
 - coderingen grondkabels;
 - schroeven;
 - bouten;
 - moeren;
 - ringen;
 - tyreps groot en klein;
 - vukaniserende tap.
 - e.d.
- Deze materialen dienen in de eenheidsprijzen verdisconteerd te zijn.
Bovenstaande lijst is slechts ter indicatie en zeker niet limitatief.

34 22 Onderhoud algemeen, eisen en uitvoering**34 22 01 Prioriteit, respons- en herstelltijd**

- 01 Er worden de volgende prioriteiten en respons- cq. herstellijden gehanteerd.
- Prioriteit hoog: (veilig stellen van een schade-object)
Bijbehorende responstijd is twee (2) uur.
 - Prioriteit midden: (herstel van een storing met een hoge prioriteit i.o.m. directie)
Bijbehorende herstelltijd is een (1) werkdag.
 - Prioriteit laag: (reguliere storingen en eventueel schades zonder prioriteit hoog)
Bijbehorende herstelltijd is vijf (5) werkdagen.
 - Het functionele herstel van een schade is vijf werkdagen. Indien materialen voorradig betreft het definitief herstel, anders dienen er tijdelijk materialen te worden toegepast om het verlichtingsobject functioneel te herstellen. Binnen vijf werkdagen dient er altijd een functioneel verlichtingsobject te zijn.
 - Terugmelding herstel storing of schade en deelopdracht via excel, tot het beheerpakket beschikbaar is voor meldingen. Status en voortgang van de storingen, schades en werkopdrachten dienen actueel (binnen 48 uur) in teruggekoppeld te zijn.
Opvoeren van de bestekposten in het beheersysteem uiterlijk 48 uur na definitief herstel.
 - Levering revisiegegevens (onderhoud / renovatiewerkzaamheden):
uiterlijk binnen 10 werkdagen na gereedkomen werkzaamheden.

HFD PAR ART LID

02 De directie bepaalt de prioriteit van de storing.

03 De gemeente is voornemens om een nieuw storingsbeheersysteem aan te schaffen. Er wordt verwacht dat de aannemer hiermee gaat werken.

34 22 02 Kortingen

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

- Prioriteit hoog:

€ 250,- per incident per uur overschrijding.

- Prioriteit midden:

€ 250,- per incident per werkdag overschrijding.

- Prioriteit laag:

€ 50,- per incident per werkdag overschrijding.

- Definitief herstel schade:

€ 50,- per incident per werkdag overschrijding.

- Terugmelding via beheerpakket of excel:

€ 15,- per incident per werkdag overschrijding.

- Levering revisiegegevens (onderhoud / renovatiewerkzaamheden):

€ 50,- per incident per werkdag overschrijding.

34 3 Preventief onderhoud

34 31 Preventief onderhoud, begrippen

34 31 01 Groepsremplace

01 Onder groepsremplace 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 Groepsremplace vindt plaats bij einde serviceduur, indicatief 4 jaar (afhankelijk van de levensduur van de lamp). Dit betekent in de praktijk dat de te remplacersen lampen over meerdere straten of wijken zijn verdeeld en in veel situaties niet aaneengesloten qua locatie.

34 31 02 Schouwen

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

02 Schouwen beeldkwaliteit conform CROW KOR 2018.

34 32 Preventief onderhoud, eisen en uitvoering

34 32 01 Groepsremplace

01 Bij het uitvoeren van remplace 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 (remplace), 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;

- controle op aanwezigheid mastnummer (indien niet aanwezig, of niet juist het mastnummer vervangen c.q. aanbrengen).

- rechtzetten van de mast bij scheefstand;

- controle staat van onderhoud, doorroesting;

- controle aanwezigheid zand in mastgrondstuk (zonodig aanvullen);

- controleren areaalgegevens en zonodig aanvullen.

Armatuur:

- controleren van de contacten van de lamphouders en aansluitingen van de geleiders;

- de steunen van de lamp controleren;

HFD PAR ART LID

- 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;
 - rapporteren niet te herstellen gebreken;
 - schouwronde aan/uit;
 - schouwronde beeldkwaliteit;
 - controleren areaalgegevens en zonodig aanvullen.
- 03 Lampen die door wat voor oorzaak dan ook, binnen drie maanden voor de start van de remplace van het betreffende object zijn vervangen, worden niet meegenomen in de remplacering. Wel dienen de overige activiteiten van de remplace voor het betreffende object te worden uitgevoerd.
- 04 Geconstateerde kleine gebreken, die 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.
- Vervanging van defect klein materiaal, conform artikel 34.21.03 in dit bestek, wordt geacht inbegrepen te zijn in de bestekspost groepremplace.
- 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 groeps onderhoud de openbare verlichting indien aanwezig - met de overbruggingsschakelaar aan de buitenzijde van de transformatorstations en OVL-kasten - te worden ingeschakeld en de werking van alle geremplaceerde lampen te worden gecontroleerd. Bij het ontbreken van een overbruggingsschakelaar dient de controle plaats te vinden met een eigen energievoorziening. (b.v. een aggregaat of omvormer) of tijdens ingeschakelde verlichting.

34 32 02 Schouwen van de openbare verlichting

- 01 Het schouwen van de hoofdwegen omvat de volgende verkeerswegen:
1. Boterdorpseweg;
 2. Rodenrijseweg;
 3. Jacob Marislaan;
 4. Berkelseweg;
 5. Randweg West;
 6. Bergweg Zuid;
 7. Oostersingel;
 8. Planetenweg;
 9. Noordeindseweg;
 10. Meerweg;
 11. Klapwijkseweg;
 12. Oudlandselaan;
 13. Landscheidingsweg;
 14. Edisonlaan;
 15. Jan van der Heijdenstraat;
 16. Groeneloper;
 17. Zoetermeerselaan;
 18. Oostmeerlaan;
 19. Heulslootweg;
 20. Lijsterlaan;
 21. IJsvogellaan.
- 02 De aan/uit schouwen dienen in de avonduren tijdens ingeschakelde verlichting plaats te vinden.
- 03 Tijdens de aan/uit schouwing dient er gelet te worden op de volgende punten:
- Rechtstand van de lichtmast, afwijkingen van 5 graden of meer;
 - Aanwezigheid van het mastluik;
 - Aanwezigheid van het lichtmastnummer (indien niet aanwezig, of niet juist het mastnummer vervangen c.q. aanbrengen)
 - Controle bereikbaarheid mastluik;
 - Controle beschadigingen;
 - Controle werking lichtbron.
- 04 Geconstateerde storingen en gebreken tijdens de aan/uit schouwronde binnen twee werkdagen na de schouwronde rapporteren aan de directie en na goedkeuring herstellen.
- 05 De Beeldkwaliteits-schouwronde uitvoeren volgens Beeldkwaliteit handboek CROW KOR2018. Inspectie op scheefstand, aanslag, beschadigingen, aanwezigheid van onderdelen e.d. van alle installaties binnen de scope van dit bestek.

HFD PAR ART LID

- 06 De bevindingen uit de aan/uit schouwrondes en Beeldkwaliteitsrondes vastleggen in rapportages en deze digitaal ter beschikking stellen aan de directie.

34 32 03 Tussentijds reinigen van verlichtingsobjecten

- 01 Het reinigen van lichtmasten omvat:
- Het verwijderen van graffiti en stickers, met uitzondering van het lichtmastnummer;
- Het verwijderen van alg- en mosaangroei;
- Reinigen met een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel.
- 02 Het reinigen van armaturen omvat:
- Het reinigen van de binnen en buitenkant;
- Het reinigen van de verlichtingskappen;
- Het verwijderen van alg- en mosaangroei;
- Reinigen met een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel.
- 03 Geconstateerde gebreken direct melden bij de directie.
- 04 Vervanging van defect klein materiaal, conform artikel 34.21.03 in dit bestek, wordt geacht inbegrepen te zijn in de reinigingsbesteksposten.

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 tijdsperioden binnen dit bestek kan worden voldaan.

De gemeente stelt een depot ter beschikking voor de opslag van de materialen. Na gunning zal de directie de depot locatie bekend maken, welk is gesitueerd binnen de gemeentegrenzen Lansingerland. De volgende materialen dienen in reserve te worden gehouden gedurende de looptijd van deze raamovereenkomst:

Lichtmasten, conform besteksmasttekeningen:

- 20 st. standaard 4 m PT-masten;
- 20 st. standaard 6 m masten met enkele vaste uithouder;
- 10 st. standaard 8 m masten met enkele vaste uithouder.

Armaturen, t.b.v. lph. 4m:

- 5 st KFK-aas code 7, 1600lm, WW;
- 5 st KFK aas code 8, 1600 lm, WW;
- 5 st Brisa 1600 lumen, code M, WW.

Armaturen, t.b.v. lph. 6m en 8m:

- 10 st Brisa, 2150 lumen, code N, WW;
- 2 st Brisa, 3240 lumen, code M, WW;
- 2 st Brisa plus, 4860 lumen, code A2, NW;
- 2 st Brisa plus, 7290 lumen, code W2, NW;
- 2 Citea MIDI NG2, 6000 lumen, 5392, WW;
- 2 Citea MIDI NG2, 8100 lumen, 5392, WW.

Bij de eerste bouwvergadering stelt de directie met de aannemer een definitieve lijst op met standaardmaterialen welke op voorraad dienen te worden gehouden.

Leveringen van de materialen vindt plaats via de betreffende leveringsposten in deel 2.2 van dit bestek.

Materialen (laten) leveren op het depot (incl. transportkosten), toegang depot, gedurende de gehele contractduur van deze raamovereenkomst, in overleg met de directie.

Aanlevering materialen en materiaal gebruik in afstemming met directie.

Materialen naar soort/ kleur/ type opslaan.

- 02 Voor wat betreft werkzaamheden aan of leveren van speciaal meubilair of bijzondere verlichting dient nader overleg te worden gevoerd met de directie.

HFD PAR ART LID

34 32 05 Onderhoud schakel- en verdeelinrichtingen

- 01 De frequentie van het onderhoud van de schakel- en verdeelinrichtingen is voor de gehele gemeente vastgesteld op een (1) keer per jaar.
- 02 De onderhoudsronde vindt plaats in de maand september.
- 03 De onderhoudsronde dient plaats te vinden op basis van de door de directie aangeleverde tekeningen van de schakel- en verdeelinrichtingen.
- 04 Vijf werkdagen voor het begin van de onderhoudsronde geeft de aannemer aan de directie wanneer hij voornemens is te gaan beginnen met inspecteren.
- 05 De aannemer neemt de onderhoudsdata op in het algemene tijdschema volgens art 01.13.06. Er dient rekening te worden gehouden met het uitvoeren van een algemene groepsremplace. Tijdens de in lid 02 genoemde inspectieronde, dient de aannemer de navolgende werkzaamheden te verrichten aan/in de laagspanningsverdeelkast.

Het uitvoeren van een NEN3140-inspectie, inclusief opstellen rapportage, meten en meetrapporten. Meetmethoden en voorwaarden conform de NEN1010 en NEN3140.

Het controleren op/ van:

- Klemmen op een deugdelijke bevestiging van aders;
- Kabeleinden en trekontlasting;
- Doormeten installatie;
- De kastverlichting en de daarbij behorende componenten;
- De conditie van de eventueel aanwezige wandcontactdoos;
- De scharnieren en pakkingen, eventueel de scharnierpunten invetten of oliën, losse en defecte pakkingen vervangen;
- Werking van de kastverwarming;
- Afwezigheid van condenswater;
- De aanwezigheid en juistheid van kastnummers (indien niet aanwezig, of niet juist het kastnummer vervangen c.q. aanbrengen)
- De aanwezigheid van vochtwerende korrels;
- Werking van aardlekschakelaar;
- Conditie en reinheid en eventueel werking van de overig aanwezige componenten;
- Aanwezigheid en juistheid van revisie- en installatietekeningen.

Het verrichten van de volgende handelingen:

- Het invetten of oliën van hang en sluitwerk;
 - Losse pakkingen opnieuw vastlijmen en defecte pakkingen vervangen;
 - Het indien nodig aanvullen/vervullen van vochtwerende korrels;
 - Het inwendig reinigen van de laagspanningsverdeelkast.
- 06 Alle, tijdens de werkzaamheden volgens lid 05, geconstateerde gebreken, dienen te worden genoteerd in de besteksbijlage Standaard storings- en gebrekenoverzicht en -rapportage;
 - 07 Op eerste aanzegging van en in overleg met de directie dienen de in lid 05 geconstateerde gebreken, defecten en storingen aan de installaties te worden hersteld.
 - 08 Alle, tijdens de werkzaamheden volgens lid 03, geconstateerde afwijkingen ten opzichte van het door de directie beschikbare inventarisatiebestand, dienen per email te worden gerapporteerd aan de directie.
 - 09 Vrijkomende materialen dienen op verzoek van de directie overhandigd te worden, anders dienen de vrijgekomen materialen te worden afgevoerd naar een erkende verwerkingsinrichting.
 - 10 Bij geconstateerde problemen met het TF-relais dient dit te worden gemeld aan de directievoerder welke deze storing zal melden bij de netwerkbeheerder.
 - 11 Vervanging van defect klein materiaal, conform artikel 34.21.03 in dit bestek, wordt geacht inbegrepen te zijn in de besteksposten preventief onderhoud schakel- en verdeelinrichtingen.

34 33 Preventief onderhoud, informatieoverdracht**34 33 01 Communicatie groepsremplace**

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

HFD PAR ART LID

34 33 02**Communicatie schouwen**

- 01 De aannemer dient bij elke schouwronde een verslag in te dienen. In dit verslag dienen de genoemde onderdelen in lid 3 minimaal benoemd te worden. Bij geen schades of defecten de onderdelen die niet van toepassing zijn open laten.
- 02 De aannemer dient de geconstateerde storingen en gebreken tijdens het schouwen digitaal te rapporteren aan de directie.
- 03 De geconstateerde defecten tijdens schouwronden digitaal aanleveren in Excel formaat. Dit bestand omvat tenminste:
- Datum van de schouw;
 - Door wie de schouw is uitgevoerd;
 - Gemeente;
 - Straatnaam;
 - Lichtmastnummer;
 - Geovisia nummer;
 - Geconstateerde gebreken;
 - Voorhangend groen;
 - Afwijking configuratie t.o.v. inventarisbestand;
 - Opmerkingen. Bij de opmerking kan de aard van een eventuele storing worden aangegeven.
- per controle vraag dient een aparte kolom in de Excel te zijn voor de gebreken.
- 04 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****Correctief onderhoud, begrippen**

- 01 Te verstaan is onder:
- a. Correctief onderhoud:
Het herstel van de functionaliteit van de installatie.
- b. Storing:
Het niet naar behoren functioneren van een installatie (onderdeel), alsmede een verstoord aanzicht van het object.
Betreft het herstel van de oorspronkelijke functie van het verlichtingsobject zoals onder andere:
- het herstellen van lichtbrondefecten;
 - het herstellen van defecten aan armaturen inclusief aansluitkabel, VSA en driver;
 - het omschakelen van avond naar nachtverlichting (vv);
 - het vervangen van starters en zekeringen;
 - het aanbrengen van afschermingskappen;
 - het vervangen of opnieuw aanbrengen van een mastdeurtje;
 - het rechtzetten of hangen van een gedraaid armatuur;
 - het richten van een demontabele uithouder;
 - het herstel van technische gebreken als gevolg van ouderdom.
- e. Schade:
Schade (is onderdeel van een storing) aan objecten veroorzaakt door een externe oorzaak. Voorbeelden hiervan zijn: beschadigingen ten gevolge van aanrijding, vandalisme, harde wind, hagelbuien, ontploffing, werkzaamheden, etc.
- f. Aanrijdschade:
Aanrijdschade (is onderdeel van een storing) teweeggebracht door een motorvoertuig.
- g. Veiligstellen:
Het elektrotechnisch en mechanisch zo achterlaten van de installatie dat er geen aanrakingsgevaar voor passanten is.
- h. Functioneel herstel:
Herstel oorspronkelijk functie, eventueel met tijdelijk materiaal.
- i. Definitief herstel:
Met definitieve materialen
De oplossing is in het beheersysteem verwerkt en beschreven.
- j. Storingsronde:
Het achtereenvolgens (in 1 arbeidsgang) herstellen van storingen.

34 42**Correctief onderhoud, eisen en uitvoering**

HFD PAR ART LID

34 42 01**Herstel storingen**

- 01 Het herstellen van storingen (uitgezonderd aanrijdschade) dient te worden uitgevoerd tijdens een storingsronde of binnen de vastgestelde doorlooptijden. Deze rondes vinden wekelijks plaats op een nader te bepalen dag. Indien alle aangemelde storingen niet op dezelfde dag kunnen worden hersteld, hiermee de eerstvolgende werkdag verder gaan.
- 02 Na melding van een storing maakt de aannemer een eerste analyse om vast te stellen of de storing zich in het verlichtingsobject of in het kabelnet van de netbeheerder bevindt. Indien de storing zich in het kabelnet van netbeheerder Stedin bevindt meldt de aannemer dit in het OVL-portal meldsysteem van de netbeheerder en bewaakt de aannemer het herstelproces.
- 03 De openbare verlichting dient na reparatie indien aanwezig - met de overbruggingsschakelaar aan de buitenzijde van de transformatorstations en OVL-kasten - te worden in- en uitgeschakeld en de werking te worden gecontroleerd. Bij het ontbreken van een overbruggingsschakelaar dient de controle plaats te vinden met een eigen energievoorziening in de vorm van een aggregaat of omvormer.
- 04 Indien dezelfde storing binnen 5 dagen weer optreedt komt het herstel hiervan voor rekening van de aannemer.
- 06 Storingen dienen vastgelegd te worden conform besteksbijlage Standaard storings- en gebrekenoverzicht en -rapportage.

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 en met de datum van einde contract.

34 42 03**Herstel (aanrijd) schade**

- 01 In het geval van (aanrijd)schade aan openbare verlichting dient de aannemer, de lichtmast, het object en/of de kabel, in overleg met de directie en na ontvangst deelopdracht de schade te herstellen.
- 02 Bij (aanrijd)schades en vernielingen de nog bruikbare materialen hergebruiken.
- 03 Indien het object met schade in overleg met de directie (foto) kan blijven staan omdat deze geen gevaar voor de verkeersveiligheid en de sociale veiligheid oplevert en deugdelijk functioneert dient deze voorzien te worden van een sticker met daarop het logo van de aannemer en de tekst "Deze schade is in behandeling bij [naam aannemer], info: [telefoonnummer aannemer].
- 04 De aannemer inventariseert en registreert de objecten op en aan de lichtmast. De aannemer draagt zorg voor de (tijdelijke) herplaatsing van betreffende objecten. Niet uitputtend betreft het: verkeersborden, kroonringen, straatnaamborden, lichtmastreclame en banners. Betreffende registratie maakt deel uit van de aan te leveren rapportage volgens artikel 34.43.02 van dit bestek. 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 Buiten de normale werkuren (dat wil zeggen de uren tussen 18:00 - 07:00 uur) 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 het aansluitblok bevinden.

34 43**Correctief onderhoud, informatieoverdracht**

HFD PAR ART LID

34 43 01**Storingsen**

- 03 Storingen en calamiteiten komen bij de beheerder van de gemeente binnen en deze geeft de meldingen door aan de aannemer. Buiten kantooruren kunnen calamiteiten ook doorgegeven worden door hulpdiensten en politie.

Meldingen worden via een Excelbestand of het beheersysteem aan de aannemer verstrekt. Calamiteiten worden extra per SMS en/of telefoon aan de aannemer gemeld. De aannemer dient voor deze werkzaamheden een telefoonnummer, e-mailadres, computer en internet ter beschikking te hebben.

Gemeente is voornemens om een nieuw storingsbeheersysteem aan te schaffen. Er wordt verwacht dat de aannemer hiermee gaat werken.

- 04 Het uitwisselen van informatie vindt plaats middels Excel of beheersysteem evenals de administratieve en financiële afhandeling van meldingen. Rapportage minimaal conform bijlage 'standaard storings- en gebrekenoverzicht'.
- 05 De aannemer houdt zelf de meldingen in de gaten en verzorgt de administratieve afhandeling. 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 afwijkende meldgegevens (adres en lichtmastnummer) aan. De aannemer meldt geconstateerde afwijkingen in het areaal van de gemelde objecten aan de directie.
- 07 De aannemer houdt de voortgangsinformatie van de melding actueel, zoals de geplande uitvoeringsdatum. Uiterlijk twee (2) dagen na herstel meldt de aannemer via het herstel weer terug aan de directie.
- 08 Per melding voert de aannemer de toegepaste bestekposten op en biedt deze aan ter goedkeuring bij de directie, binnen de in artikel 01 05 01 van deel 3 van dit bestek vermelde termijn.
- 09 Een melding is voor de aannemer afgehandeld indien de opgevoerde kosten door de directie goedgekeurd zijn en de revisie conform artikel 34 13 08 van deel 3 van dit bestek is aangeleverd.
- 10 Indien de aannemer een storing niet binnen de gestelde termijn kan verhelpen, hiervan direct 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 meldt de aannemer deze storing in het OVL-portal meldsysteem van Stedin. Aannemer bewaakt de voortgang en koppelt terug aan de directie.
- 12 Indien de aannemer afwijkt van de afgesproken vaste dag voor het rijden van een storingsronde dient dit vooraf aan de directie te worden gemeld.
- 13 Indien de dag na de storingsronde wordt verder gegaan met het herstel van niet gereedgekomen storingsen dit melden aan de directie.

34 43 02**Schadeverhaling NODR**

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

De gemeente heeft een contract met NODR.

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

- 02 Bij schade dienen de volgende stukken, per schadegeval, te worden aangeleverd:
- minimaal 3 digitale foto's bestaande uit één overzichtsfoto, één detailfoto van de schade en één foto van het object waarbij de schade zichtbaar is. Daarnaast kunnen aanvullende foto's verstrekt worden van bijvoorbeeld sporen, woonadressen en/of andere relevante gegevens;
 - 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 via de app van het NODR het schadeformulier te voorzien van foto's zoals bovengenoemd vermeld. Daarnaast dienen de X-Y coördinaten ook ingevuld te worden en geupload.

- 03 De gegevens uit lid 02 dienen binnen 2 weken na de schade beschikbaar te worden gesteld aan de directie en aan het NODR via de app van het NODR, inclusief het invullen van de X en Y coördinaten. Indien de aannemer buiten de termijn van 14 dagen meldt, blijven de totale kosten voor veilig stellen en herstel voor de aannemer.
- 04 Binnen 30 dagen levert de aannemer een kosten opstelling aan bij NODR en Gemeente. Deze opstelling is gebaseerd op de verrekenprijzen in dit bestek, inclusief de kosten voor het opnemen van de schade en het veilig stellen van de situatie en, indien van toepassing, de kosten voor het plaatsen van een tijdelijke mast.

HFD PAR ART LID

- 05 Indien het object met schade 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].

34 43 04 Herstel shades

- 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 veiliggesteld dient dit gemeld te worden aan de directie. Deze melding dient voorzien te zijn van duidelijke foto's van de situatie voor en duidelijk aangegeven hoe de situatie is achter gelaten.
- Deze melding dient in een memo via de mail gemeld te worden aan de directie. Format op te vragen bij de directie.

HFD PAR ART LID

62 Tijdelijke verkeersmaatregelen**62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen****62 12 Eisen en uitvoering****62 12 01 Algemeen**

- 03 De verkeersmaatregelen uitvoeren overeenkomstig de CROW publicatie 96b en Handboek wegafzettingen 96b.
- 04 Indien andere verkeersmaatregelen dan een stationaire afzetting nodig zijn zoals omleidingen of weg afsluitingen dient de aannemer dit kenbaar te maken aan de directie.
- 05 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.
- 06 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.
- 07 Werkzaamheden in de berm en langs de rijbaanverhardingen mogen, tenzij de directie anders bepaalt, niet worden verricht op de volgende momenten:
 - een half uur na zonsondergang tot een half uur voor zonsopgang;
 - bij atmosferische omstandigheden overdag waarbij het zicht wordt beperkt tot minder dan 400 meter;
 - bij dreigende gladheid;
 - op bijzondere dagen met een verhoogd verkeersaanbod.
- 08 Het is niet toegestaan voor 7.00 uur en na 18.00 uur met bouwverkeer in woonstraten te komen m.u.v. spoedmeldingen.
- 09 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. Voor een overzicht van deze wegen zie bepaling 34 32 02 lid 01.
- 10 Bij inzet van verkeersregelaars mag uitsluitend gebruik gemaakt worden van gecertificeerde verkeersregelaars.
- 11 Verkeersmaatregelen met in achtneming van besteksbijlage Overzicht t.b.v. verkeerswegen met speciale verkeersmaatregelen;

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.

Behoort bij: 2022-18

.....

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: 2022-18

.....

(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 (Standaard 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

(plaats).

De inschrijver(s)

A)

(handtekening)

(naam)
(functie)

B)

(handtekening)

	(naam)
	(functie)
C)	(handtekening)
	(naam)
	(functie)

Behoort bij: 2022-18

.....

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	Organisatie en onderhoud				
101	Organisatorische werkzaamheden				
1010	<u>Storingsdienst</u>				
101010	Eenmalig opzetten van een 24-uurs storingsdienst.	keer	1,00F		
101020	Het instandhouden van de 24-uurs storingswachtdienst.	week	104,00F		
101030	Terugmelding beheergegevens beheerpakket.	week	104,00F		
102	Preventief onderhoud				
1021	<u>Schouwen</u>				
102110	Schouwen van de openbare verlichting - hoofdwegen.	keer	2,00F		
102120	Schouwen Verlichting - gehele areaal.	keer	2,00F		
102130	Schouwen Verlichting - beeldkwaliteit.	keer	2,00F		
1022	<u>Groepsgewijs vervangen van lampen</u>				
102210	Groepsgewijs vervangen van lampen, lph <= 4m.	keer	1,00F		
102220	Groepsgewijs vervangen van lampen, 4m> lph <=8m	keer	1,00F		
102230	Groepsgewijs vervangen van lampen, lph 8m> lph <=12m	keer	1,00F		
1023	<u>Reinigen van armaturen</u>				
102310	Reinigen verlichtingsarmatuur, lph <= 4m.	st	100,00F		
102320	Reinigen verlichtingsarmatuur, 4m> lph <=8m.	st	80,00F		
102330	Reinigen verlichtingsarmatuur, 8m> lph <=12m	st	50,00F		
1024	<u>Reinigen van lichtmasten</u>				
102410	Reinigen verlichtingsobject, lph <= 4m.	st	80,00F		
102420	Reinigen verlichtingsobject, 4m> lph <=8m.	st	50,00F		
102430	Reinigen verlichtingsobject, 8m> lph <=12m.	st	40,00F		
1025	<u>Masten aanvullen met zand</u>				
102510	Vullen grondstuk mast.	st	100,00F		
1026	<u>Schakel en verdeelinrichtingen</u>				
102610	Preventief onderhouden OVL-voedingskasten - 6RI	st	75,00F		
102620	Preventief onderhouden OVL-voedingskasten - 9RI	st	75,00F		
102630	Preventief onderhouden overige kasten	st	20,00F		
102640	NEN3140-keuring uitvoeren aan OVL-voedingskast - 6RI	st	50,00F		
102650	NEN3140-keuring uitvoeren aan OVL-voedingskast - 9RI	st	50,00F		
102660	NEN3140-keuring uitvoeren aan overige kasten.	st	10,00F		
103	Correctief onderhoud				
1030	<u>Herstel storingen bij lichtmasten</u>				
103010	Herstellen van storingen bij lph <= 4m, prio laag.	st	1.200,00F		
103020	Herstellen van storingen bij lph > 4 <= 8m, prio laag.	st	600,00F		
103030	Herstellen van storingen bij lph > 8 <= 12m, prio laag.	st	200,00F		
103040	Herstellen van storingen bij lph <= 4m, prio midden.	st	200,00F		
103050	Herstellen van storingen bij lph > 4 <= 8m, prio midden.	st	200,00F		
103060	Herstellen van storingen bij lph > 8 <= 12m, prio midden.	st	100,00F		
103070	Herstellen van storingen bij lph <= 4m, prio hoog.	st	200,00F		
103080	Herstellen van storingen bij lph > 4 <= 8m, prio hoog.	st	200,00F		
103090	Herstellen van storingen bij lph > 8 <= 12m, prio hoog.	st	100,00F		
1031	<u>Herstel storingen bekabeling en voedingskasten</u>				
103110	Oplossen van kabelstoringen eigennet - prio midden.	st	80,00F		
103120	Oplossen van kabelstoringen eigennet - prio hoog.	st	160,00F		
103130	Coördinatie kabelstoringen Stedin-net met Stedin.	st	370,00F		
103140	Oplossen van voedingskaststoringen - prio midden.	st	10,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
103150	Oplossen van voedingskaststoringen - prio hoog.	st	4,00F		
1033	<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u>				
103310	Corrigeren stand lichtmast, lph <= 4m.	st	150,00F		
103320	Corrigeren stand lichtmast, lph >4 <=8m.	st	100,00F		
103330	Corrigeren stand lichtmast, lph >8 <=12m.	st	100,00F		
104	Schadeverhaling				
1040	<u>Veilig stellen</u>				
104010	Het veilig stellen van schades tijdens normale werkuren.	st	180,00F		
104020	Het veilig stellen van schade buiten normale werkuren.	st	20,00F		
1041	<u>Administratieve afhandeling schades</u>				
104110	Het administratief afhandelen van schades.	st	200,00F		
2	Installatiewerkzaamheden				
2010	<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u>				
201010	Aanbrengen verlichtingsobject lph <= 4m.	st	60,00F		
201020	Aanbrengen verlichtingsobject eu, 4m> lph <=8m.	st	60,00F		
201030	Aanbrengen verlichtingsobject eu, 8m> lph <=12m.	st	40,00F		
201040	Aanbrengen verlichtingsobject du, 8m> lph <=12m.	st	10,00F		
2011	<u>Aanbrengen armaturen</u>				
201110	Aanbrengen verlichtingsarmatuur, lph <= 4m.	st	200,00F		
201120	Aanbrengen verlichtingsarmatuur, 4m> lph <=8m.	st	150,00F		
201130	Aanbrengen verlichtingsarmatuur, 8m> lph <=12m.	st	50,00F		
2012	<u>Verwijderen verlichtingsobject</u>				
201210	Verwijderen verlichtingsobject, lph <= 4m.	st	200,00F		
201220	Verwijderen verlichtingsobject eu, 4m> lph <=8m.	st	160,00F		
201230	Verwijderen verlichtingsobject eu, 8m> lph <=12m.	st	80,00F		
201240	Verwijderen verlichtingsobject du, 8m> lph <=12m.	st	10,00F		
2014	<u>Vervangen verlichtingsobject n=1 stuks</u>				
201410	Vervangen verlichtingsobject, lph <= 4m.	st	250,00F		
201420	Vervangen verlichtingsobject eu, 4m> lph <=8m.	st	150,00F		
201430	Vervangen verlichtingsobject eu, 8m> lph <=12m.	st	50,00F		
201440	Vervangen verlichtingsobject du, 8m> lph <=12m.	st	10,00F		
2015	<u>Vervangen verlichtingsobject n=> 2 stuks</u>				
201510	Vervangen verlichtingsobject, lph <= 4m.	st	500,00F		
201520	Vervangen verlichtingsobject eu, 4m> lph <=8m.	st	750,00F		
201530	Vervangen verlichtingsobject eu, 8m> lph <=12m.	st	50,00F		
201540	Vervangen verlichtingsobject du, 8m> lph <=12m.	st	50,00F		
2016	<u>Vervangen armaturen</u>				
201610	Vervangen verlichtingsarmatuur, lph <= 4m.	st	300,00F		
201620	Vervangen verlichtingsarmatuur, 4m> lph <=8m.	st	50,00F		
201630	Vervangen verlichtingsarmatuur, 8m> lph <=12m.	st	20,00F		
2017	<u>Verplaatsen verlichtingsobject</u>				
201710	Verplaatsen verlichtingsobject, lph <= 4m.	st	100,00F		
201720	Verplaatsen verlichtingsobject eu, 4m> lph <=8m.	st	100,00F		
201730	Verplaatsen verlichtingsobject eu, 8m> lph <=12m.	st	50,00F		
201740	Verplaatsen verlichtingsobject du, 8m> lph <=12m.	st	50,00F		
2018	<u>Verwijderen/aanbrengen onverlichte bebording</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
201810	Verwijderen verkeersborden.	st	100,00F		
201820	Aanbrengen verkeersborden.	st	100,00F		
2020	<u>Bestratingswerkzaamheden</u>				
202010	Opbreken straatbaksteen.	m2	30,00F		
202020	Opbreken betonstraatstenen.	m2	30,00F		
202030	Opbreken betontegels.	m2	30,00F		
202040	Aanbrengen straatbakstenen.	m2	30,00F		
202050	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	30,00F		
202060	Aanbrengen betontegels.	m2	30,00F		
2021	<u>Verwijderen/aanbrengen graszoden</u>				
202110	Steken zoden.	m2	30,00F		
202120	Aanbrengen graszoden.	m2	30,00F		
2022	<u>Objectnummers</u>				
202210	Aanbrengen mastobjectnr. incidenteel - gemeente-net.	st	400,00F		
202220	Aanbrengen mastobjectnummer - gemeente-net.	st	4.000,00F		
202230	Aanbrengen mastobjectnummer - Stedin-net.	st	1.000,00F		
2023	<u>Antiverblindings onderdelen</u>				
202310	Leveren en aanbrengen afschermkappen Citea NG.	st	50,00F		
202320	Leveren en aanbrengen afschermkappen Brisa.	st	50,00F		
202330	Leveren en aanbrengen anti verblindingsfolie.	st	40,00F		
202340	Anti verblindingslouvre Fastflex tbv Lightronics leveren e aanbrengen	st	40,00F		
3	Leveren materialen				
301	Masten en uithouders				
301010	Leveren pt lichtmast, lph 4m.	st	200,00F		
301020	Leveren eu lichtmast, lph 6m.	st	100,00F		
301030	Leveren eu lichtmast, lph 8m.	st	50,00F		
301040	Leveren du lichtmast, lph 8m.	st	10,00F		
301050	Leveren eu lichtmast, lph 8m, sierlijk.	st	10,00F		
301060	Leveren du lichtmast, lph 8m, sierlijk	st	10,00F		
301070	Leveren mast conisch gebogen eu lichtmast, lph 8m.	st	10,00F		
301080	Leveren eu lichtmast, lph 10m.	st	50,00F		
301090	Leveren du lichtmast, lph 10m.	st	20,00F		
302	Armaturen				
3021	<u>LIGHT International</u>				
302110	Leveren verlichtingsarmatuur, Titan hoekmontage.	st	10,00F		
302120	Leveren verlichtingsarmatuur, Titan SFS-4.	st	10,00F		
302130	Leveren verlichtingsarmatuur, Titan XF-7.	st	10,00F		
3022	<u>Schröder</u>				
302210	Leveren verlichtingsarmatuur, Schröder Citea NG2 Midi, 2000 lm	st	20,00F		
302220	Leveren verlichtingsarmatuur, Schröder Citea NG2 Midi 2700 lm	st	20,00F		
302230	Leveren verlichtingsarmatuur, Schröder Citea NG2 Midi, 6000lm	st	20,00F		
302240	Leveren verlichtingsarmatuur, Schröder Citea NG2 Midi, 8100 lm	st	20,00F		
3023	<u>Lightronics KFK</u>				
302310	Leveren verlichtingsarmatuur, Lightronics KFK 1200 lume	st	100,00F		
302320	Leveren verlichtingsarmatuur, Lightronics KFK 1600 lume	st	100,00F		
302330	Leveren verlichtingsarmatuur, Lightronics KFK 2150 lume	st	50,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
302340	Leveren verlichtingsarmatuur, Lightronics KFK 2750 lumen	st	50,00F		
3024	<u>Lightronics - PRT</u>				
302410	Leveren verlichtingsarmatuur, Lightronics PRT 1200 lumen	st	20,00F		
302420	Leveren verlichtingsarmatuur, Lightronics PRT 1600 lumen	st	20,00F		
302430	Leveren verlichtingsarmatuur, Lightronics PRT 2150 lumen	st	10,00F		
302440	Leveren verlichtingsarmatuur, Lightronics PRT 2750 lumen	st	10,00F		
3025	<u>Lightronics - PKA</u>				
302510	Leveren verlichtingsarmatuur, Lightronics PKA 2670 lumen	st	10,00F		
3026	<u>Lightronics - Prunus</u>				
302610	Leveren verlichtingsarmatuur, Lightronics Prunus A 1200 lumen.	st	50,00F		
302620	Leveren verlichtingsarmatuur, Lightronics Prunus A 1600 lumen.	st	50,00F		
302630	Leveren verlichtingsarmatuur, Lightronics Prunus A 2150 lumen.	st	50,00F		
302640	Leveren verlichtingsarmatuur, Lightronics Prunus A 2750 lumen.	st	40,00F		
3027	<u>Lightronics - Brisa</u>				
302710	Leveren verlichtingsarmatuur, Brisa 1050 lumen.	st	30,00F		
302720	Leveren verlichtingsarmatuur, Brisa 1350 lumen.	st	30,00F		
302730	Leveren verlichtingsarmatuur, Brisa 1600 lumen.	st	50,00F		
302740	Leveren verlichtingsarmatuur, Brisa 2150 lumen.	st	50,00F		
302750	Leveren verlichtingsarmatuur, Brisa 2750 lumen.	st	50,00F		
302760	Leveren verlichtingsarmatuur, Brisa 3240 lumen.	st	40,00F		
3028	<u>Lightronics - Brisa plus</u>				
302810	Leveren verlichtingsarmatuur, Brisa plus 4860 lumen.	st	30,00F		
302820	Leveren verlichtingsarmatuur, Brisa plus 6480 lumen.	st	30,00F		
302830	Leveren verlichtingsarmatuur, Brisa plus 7290 lumen.	st	30,00F		
302840	Leveren verlichtingsarmatuur, Brisa plus 8640 lumen.	st	30,00F		
302850	Leveren verlichtingsarmatuur, Brisa plus 10.800 lumen.	st	30,00F		
302860	Leveren verlichtingsarmatuur, Brisa plus 15.500 lumen.	st	30,00F		
302870	Leveren verlichtingsarmatuur, Brisa plus 18.000 lumen.	st	30,00F		
3029	<u>Lightronics - Brisa Bat</u>				
302910	Leveren verlichtingsarmatuur, Brisa bat 800 lumen.	st	10,00F		
302920	Leveren verlichtingsarmatuur, Brisa bat 1200 lumen.	st	20,00F		
302930	Leveren verlichtingsarmatuur, Brisa bat 1600 lumen.	st	30,00F		
302940	Leveren verlichtingsarmatuur, Brisa bat 2000 lumen.	st	10,00F		
302950	Leveren verlichtingsarmatuur, Brisa bat 2500 lumen.	st	10,00F		
303	Fluorescentielampen				
303010	Leveren lamp, AURA UNIQUE-L COOL LL 18W - 830.	st	40,00F		
303020	Leveren lamp, AURA UNIQUE-L COOL LL 24W - 830.	st	4.000,00F		
303030	Leveren lamp, AURA UNIQUE-L COOL LL 36W - 830.	st	2.000,00F		
303040	Leveren lamp, Aura Light Ultimate long life 18W - 830.	st	80,00F		
303050	Leveren lamp, Aura Light Ultimate long life 36W - 830.	st	20,00F		
303060	Leveren lamp, Aura Light Ultimate long life 58W - 830.	st	20,00F		
303070	Leveren lamp, AURA UNIQUE-TE 18W-830.	st	20,00F		
303080	Leveren lamp, AURA UNIQUE-TE 26W-830.	st	20,00F		
303090	Leveren lamp, AURA UNIQUE-TE 32W-830.	st	30,00F		
303100	Leveren lamp, AURA UNIQUE-TE 42W-830.	st	20,00F		
303110	Leveren lamp, MASTER PL-S 9W/830.	st	20,00F		
303120	Leveren lamp, MASTER PL-C 18W/830/4P.	st	20,00F		
303130	Leveren lamp, MASTER PL-C 26W/830/4P.	st	20,00F		
304	Hogedruk Natriumlampen				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
304010	Leveren lamp, Aura Sodinette ST 50W.	st	50,00F		
304020	Leveren lamp, Aura Sodinette ST 70W.	st	50,00F		
304030	Leveren lamp, Aura Sodinette ST 100W.	st	100,00F		
304040	Leveren lamp, Aura Sodinette ST 150W.	st	50,00F		
304050	Leveren lamp, Aura Sodinette ST 250W.	st	20,00F		
304060	Leveren lamp, Aura Sodinette ST 400W.	st	10,00F		
305	Diverse lampen				
305010	Leveren lamp, Mastercolour CDM-T Elite 20W.	st	20,00F		
305020	Leveren lamp, Mastercolour CDM-T Elite 35W.	st	60,00F		
305030	Leveren lamp, Mastercolour CDM-TC Elite 35W.	st	20,00F		
305040	Leveren lamp, Mastercolour CDM-T Elite 70W.	st	80,00F		
305050	Leveren lamp, Mastercolour CDM-T Elite 150W.	st	20,00F		
305060	Leveren lamp, AURA Crystal TT 50 W/830.	st	20,00F		
305070	Leveren lamp, AURA Crystal TT 70 W/830.	st	20,00F		
305080	Leveren lamp, AURA Crystal ET 70 W/830.	st	20,00F		
305090	Leveren lamp, AURA Crystal TT 100 W/830.	st	30,00F		
305100	Leveren lamp, AURA Crystal TT 150 W/830.	st	20,00F		
305110	Leveren lamp, CPO-TW Xtra 45W.	st	20,00F		
305120	Leveren lamp, CPO-TW Xtra 60W.	st	20,00F		
305130	Leveren lamp, CPO-TW Xtra 90W.	st	20,00F		
305140	Leveren lamp, CPO-TW Xtra 140W.	st	100,00F		
306	Conventionele voorschakelapparatuur				
306010	Leveren VSA Philips type HF-Performer I18 PL-L.	st	10,00F		
306020	Leveren VSA Philips type HF-Performer I24 PL-L.	st	100,00F		
306030	Leveren VSA Philips type HF-Performer I36 PL-L.	st	20,00F		
306040	Leveren VSA Philips type HF-Performer I55 PL-L.	st	10,00F		
306050	Leveren VSA TLD 18W.	st	10,00F		
306060	Leveren VSA TLD 36W.	st	10,00F		
306070	Leveren VSA PLT 32W.	st	10,00F		
306080	Leveren VSA PLT 42W.	st	10,00F		
306090	Leveren VSA PLT 26W.	st	10,00F		
306100	Leveren VSA CPO TW 140W.	st	10,00F		
306110	Leveren VSA CDO / SON-T 70W dimbaar.	st	10,00F		
306120	Leveren VSA CDO / SON-T 100W dimbaar.	st	10,00F		
306130	Leveren VSA CDO / SON-T 150W dimbaar.	st	10,00F		
306140	Leveren VSA SON 70W.	st	10,00F		
306150	Leveren VSA SON 100W.	st	10,00F		
306160	Leveren VSA SON 250W.	st	10,00F		
307	LED-drivers				
307010	Leveren, aanbrengen en programmeren LED-driver, 40W.	st	5,00F		
307020	Leveren, aanbrengen en programmeren LED-driver, 70W.	st	10,00F		
307030	Leveren, aanbrengen en programmeren LED-driver, 100	st	5,00F		
308	Diversen				
308010	Leveren aansluitsnoer, QWPK of RTPR 3 x1,5mm².	m	1.000,00F		
308030	Leveren opdekdeur 400 X 85 mm.	st	40,00F		
308040	Leveren opdekdeur 600 X 115 mm.	st	40,00F		
308050	Leveren en monteren grondvleugelset aan lichtmast.	st	100,00F		
308060	Leveren en aanbrengen OVL-mantelbuizen.	m	100,00F		
308070	Leveren en vervangen Citea klemmen.	st	15,00F		
308080	Leveren en aanbrengen fundatiekorrels.	l	1.000,00F		
308090	Leveren en aanbrengen kroonringen op masten.	st	25,00F		
308100	Leveren en aanbrengen anti inklim op masten.	st	25,00F		
309	Zekering en mespatronen				
3091	<u>Zekeringen</u>				
309110	Leveren en aanbrengen zekering, 2A DII.	st	10,00F		
309120	Leveren en aanbrengen zekering, 6A DII.	st	10,00F		
309130	Leveren en aanbrengen zekering, 10A DII.	st	10,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3092	Mespatronen				
309210	Leveren en aanbrengen zekering, mespatroon 6A.	st	10,00F		
309220	Leveren en aanbrengen zekering, mespatroon 10A.	st	10,00F		
310	Schakel - en verdeelinrichtingen				
310010	Leveren schakel- en verdeelinrichting, 6 groepen.	st	5,00F		
310020	Leveren schakel- en verdeelinrichting, 9 groepen.	st	5,00F		
310030	Leveren, monteren en aansluiten astronomische klok.	st	5,00F		
4	Voeding- en kabelnet				
410	Schakel- en verdeelinrichting				
410010	Aanbrengen schakel- en verdeelinrichting, 6 groepen.	st	5,00F		
410020	Aanbrengen schakel- en verdeelinrichting, 9 groepen.	st	5,00F		
410030	Verwijderen schakel- en verdeelinrichting.	st	10,00F		
410040	Vervangen schakel- en verdeelinrichting, 6 groepen.	st	10,00F		
410050	Vervangen schakel- en verdeelinrichting, 9 groepen.	st	10,00F		
410060	Verplaatsen schakel- en verdeelinrichting.	st	10,00F		
411	Grondwerkzaamheden				
411010	Graven en aanvullen sleuf (diepte tot 1 m), zonder veel hinder.	m	700,00F		
411020	Graven en aanvullen sleuf (diepte tot 1 m), met veel hinder.	m	300,00F		
412	Grondbekabeling				
412010	Verwijderen grondkabel.	m	1.200,00F		
412020	Aanbrengen energiegroondkabel.	m	1.400,00F		
412030	Vervangen energiegroondkabel.	m	300,00F		
412040	Leveren energiegroondkabel VO-YmvKas 3x2,5 mm².	m	200,00F		
412050	Leveren energiegroondkabel EO-YmeKasz 4x4 mm².	m	400,00F		
412060	Leveren energiegroondkabel EO-YMeKasz 4x6 mm².	m	400,00F		
412070	Leveren energiegroondkabel EO-YMeKasz 4x10 mm².	m	400,00F		
413	Leveren en aanbrengen kabelmoffen				
413010	Leveren+aanbrengen eindmof in energiegroondkabel, ls.	st	50,00F		
413020	Leveren+aanbr. verbindingsmof in energiegroondkabel, ls.	st	100,00F		
413030	Leveren+aanbr. enkele splitsmof in energiegroondkabel, ls.	st	50,00F		
414	Leveren aansluitvoorziening				
414010	Leveren aansluitvoorziening, Faget LS-94XL 5L0409-6A.	st	20,00F		
414020	Leveren aansluitvoorziening, Faget LS-94 5L2409.	st	20,00F		
414030	Leveren aansluitvoorziening, Faget LS-94 5L2408 - Stedin	st	20,00F		
414040	Leveren aansluitvoorziening, Faget LS-94 5L2308 - Stedin	st	20,00F		
414050	Leveren 3-voudige trekontlasting.	st	10,00F		
5	Aansluit tarieven netwerk				
501	Werkzaamheden aan Stedin-net				
501010	Coördinatie aanpassen mastaansl. Stedin-net met Stedin.	st	100,00F		
501020	Los- en vastnemen verl.object Stedin-net zonder veiligstelling.	st	100,00F		
501030	Tijdelijk los- en vastnemen verl.object Stedin-net met veiligstelling.	st	100,00F		
501040	Verplaatsen verlichtingsobject, lph <= 4m - Stedin-net.	st	50,00F		
501050	Verplaatsen verl.object eu, 4m> lph <=8m - Stedin-net.	st	50,00F		
501060	Verplaatsen verl.object eu, 8m> lph <=12m - Stedin-net.	st	50,00F		
501070	Verplaatsen verl.object du, 8m> lph <=12m - Stedin-net.	st	10,00F		
501080	Verwijderen verl.object eu, lph <= 4m - Stedin-net.	st	400,00F		
501090	Verwijderen verl.object eu, 4m> lph <=8m - Stedin-net.	st	80,00F		
501100	Verwijderen verl.object eu, 8m> lph <=12m - Stedin-net.	st	80,00F		
501110	Verwijderen verl.object du, 8m> lph <=12m - Stedin-net.	st	10,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
6	Upgraden voedingskasten				
61	Astroklok in kast				
610	Vervangen TF-relais door astroklok				
610010	Verwijderen TF relais.	st	47,00F		
610020	Leveren+aanbrengen astroklok.	st	47,00F		
62	Aardlekautomaten en hoofdschakelaars in kasten				
621	Vervangen aardlekautomaat				
621010	Vervangen aardlekautomaat.	st	12,00F		
622	Aanbrengen aardlekautomaat				
622010	Leveren+aanbrengen aardlekautomaat.	st	13,00F		
623	Vervangen hoofdschakelaar				
623010	Vervangen hoofdschakelaar.	st	41,00F		
63	Aarding kast				
630010	Verwijderen aarde-nul koppeling.	st	80,00F		
630020	Leveren+aanbrengen aardingsvoorziening.	st	67,00F		
630030	Herstellen van de hoofdaardrail met diverse aarding.	st	20,00F		
64	Groepsschakelaars en afdekkappen in kasten				
640010	Leveren+aanbrengen groepschakelaar.	st	144,00F		
640020	Leveren+aanbrengen afdekkappen mespatronen.	st	5,00F		
640030	Leveren+aanbrengen afdekkappen mespatronen.	st	10,00F		
65	Kast, civiele werkzaamheden				
650010	Reinigen van een voedingskast.	st	76,00F		
66	Waterdichte onderdelen in kasten				
660010	Leveren en monteren trekontlasting (per kabel).	st	26,00F		
660020	Leveren en monteren waterdichte kastverlichting.	st	15,00F		
660030	Leveren en monteren waterdichte deurschakelaar.	st	19,00F		
660040	Leveren en monteren waterdichte wandcontactdoos.	st	17,00F		
660050	Leveren en aanbrengen kastverwarming.	st	33,00F		
660060	Leveren en aanbrengen Hygrostaat.	st	40,00F		
67	Diverse leveringen en werkzaamheden in kasten				
670010	Herstellen dubbele kabels onder klemmenstrook.	st	25,00F		
670020	Leveren en aanbrengen wartel bij kabelinvoer.	st	25,00F		
670030	Wegwerken losse aders.	st	25,00F		
670040	Vervangen kabel tussen kWh-meter en HS.	st	25,00F		
670050	Vervangen krimpkousen.	st	20,00F		
68	Coderingen kabels, bedrading en apparatuur in kaste				
680010	Aanpassen codering van kabels.	st	40,00F		
680020	Aanpassen codering van bedrading.	st	40,00F		
680030	Aanpassen codering van apparatuur.	st	30,00F		
7	TBS werknemers, materieel en materiaal				
710	Werknemers				
7101	<u>Tijdens normale uren</u>				
710110	Inzetten grondwerker - tijdens normale uren.	uur	20,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
710120	Inzetten elektrotechnisch monteur - tijdens normale uren.	uur	20,00F		
710130	Inzetten elektrotech.hulpmonteur - tijdens normale uren.	uur	20,00F		
710140	Inzetten werkvoorbereider - tijdens normale uren.	uur	20,00F		
710150	Inzetten landmeter - tijdens normale uren.	uur	20,00F		
710160	Inzetten duo verkeersregelaar - tijdens normale uren.	uur	20,00F		
710170	Inzetten uitvoerder - tijdens normale uren.	uur	20,00F		
7102	<u>Buiten normale uren</u>				
710210	Inzetten grondwerker - buiten normale uren.	uur	40,00F		
710220	Inzetten elektrotechnisch monteur - buiten normale uren.	uur	40,00F		
710230	Inzetten elektrotech.hulpmonteur - buiten normale uren.	uur	20,00F		
710240	Inzetten duo verkeersregelaar - buiten normale uren.	uur	40,00F		
710250	Inzetten uitvoerder - buiten normale uren.	uur	40,00F		
720	Materieel				
7201	<u>Tijdens normale uren</u>				
720110	T.b.s. hoogwerker incl. bediening.tijdens normale uren.	uur	40,00F		
720120	Inzetten vrachtauto met kraan - tijdens normale uren.	uur	24,00F		
720130	Inzetten vrachtauto - tijdens normale uren.	uur	24,00F		
720140	Inzetten meetwagen - tijdens normale uren.	uur	24,00F		
7202	<u>Buiten normale uren</u>				
720210	T.b.s. hoogwerker incl. bediening - buiten normale uren.	uur	24,00F		
720220	Inzetten vrachtauto met kraan - buiten normale uren.	uur	24,00F		
720230	Inzetten vrachtauto - buiten normale uren.	uur	24,00F		
720240	Inzetten meetwagen - buiten normale uren.	uur	24,00F		
730	Materiaal				
7301	<u>Ter beschikking stellen lichtmast</u>				
730110	Ter beschikking stellen tijdelijke lichtmast.	st	20,00F		
7302	<u>Ter beschikking stellen armatuur</u>				
730210	Ter beschikking stellen armatuur.	st	20,00F		
8	Opstellen revisie				
800010	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens - 1 mast.	st	200,00F		
800020	Inmeten, verwerken en aanl. revisiegegevens - 2-20 mast	st	50,00F		
800030	Inmeten, verwerken en aanl. revisiegegevens - kast	st	50,00F		
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Korting				
919990	Korting	%			
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	%			
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	%			
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	%			
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	%	0,15		
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	%	0,15		
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				