

**Raamovereenkomst onderhoud OVL 2024-2027 te Sint-Michielsgestel**  
zaaknummer: 1329095

## Inhoudsopgave

<b>1. Algemeen</b>	<b>2</b>
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	4
06 Onderhoudstermijn	4
07 Garantietermijn	4
08 Kortingen	4
<b>2. Beschrijving</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Algemene gegevens</b>	<b>5</b>
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 Bijlagen	6
04 Adressen	6
05 Netbeheerder	6
06 Hoeveelheden	6
<b>2.2 Nadere beschrijving</b>	<b>7</b>
<b>1 ORGANISATIE EN ONDERHOUD</b>	<b>9</b>
101 <b>ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN</b>	<b>9</b>
1010 <u>Storingswachtdienst</u>	9
1011 <u>Administratie beheerpakket</u>	9
1012 <u>Administratie garantie LED-armaturen</u>	9
102 <b>PREVENTIEF ONDERHOUD</b>	<b>9</b>
1021 <u>Groepsgewijs vervangen van lampen</u>	9
1022 <u>Reinigen van armatuur</u>	10
103 <b>CORRECTIEF ONDERHOUD</b>	<b>11</b>
1030 <u>Herstel storingen</u>	11
1031 <u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u>	12
104 <b>SCHADEVERHAAL</b>	<b>13</b>
1040 <u>Veilig stellen</u>	13
1041 <u>Administratieve afhandeling schades</u>	14
<b>2 Installatie werkzaamheden</b>	<b>15</b>
2010 <u>Aanbrengen verlichtingsobject</u>	15
2011 <u>Verwijderen verlichtingsobject</u>	16
2012 <u>Vervangen verlichtingsobject</u>	17
2013 <u>Verplaatsen verlichtingsobject</u>	19
2014 <u>Vervangen armaturen</u>	21
<b>3 Leveranties</b>	<b>23</b>
301 <b>Leveren masten en uithouders</b>	<b>23</b>
3010 <u>Masten van Staal</u>	23
3011 <u>Uithouders</u>	25

302	<b>Leveren armaturen</b>	25
3021	<u>Orange Lighting</u>	25
3022	<u>Schröder</u>	25
3023	<u>Signify</u>	26
303	<b>Leveren lampen</b>	27
3031	<u>Hogedruk Natriumlampen</u>	27
3032	<u>Diverse lampen</u>	27
3033	<u>Retrofit lampen</u>	27
304	<b>Diverse leveranties</b>	28
3041	<u>Led driver</u>	28
3042	<u>Connector</u>	29
3043	<u>Aansluitsnoer</u>	29
3044	<u>Opdek deur</u>	29
3045	<u>Bestrating</u>	29
4	<b>Diverse werkzaamheden</b>	31
401	<b>Verwijderen/aanbrengen bebording</b>	31
402	<b>Verwijderen en aanbrengen Kroonringen</b>	31
403	<b>Aanbrengen objectnummer</b>	31
404	<b>Revisiewerk</b>	31
5	<b>Inzetten werknemers, materieel en materiaal</b>	32
510	<b>Werknemers</b>	32
5101	<u>Tijdens normale uren</u>	32
5102	<u>Buiten normale uren</u>	32
520	<b>Materieel</b>	32
5201	<u>Tijdens normale uren</u>	32
5202	<u>Buiten normale uren</u>	32
530	<b>Materiaal</b>	33
5301	<u>Ter beschikking stellen lichtmast</u>	33
5302	<u>Ter beschikking stellen armatuur</u>	33
540	<b>Opslagruimte</b>	33
6	<b>Bestratingswerkzaamheden</b>	34
601	<b>Opbreken verharding</b>	34
602	<b>Aanbrengen verharding</b>	34
7	<b>Verkeersmaatregelen</b>	35
8	<b>Aansluitarrieven Netwerk</b>	36
801	<b>Netwerkcase Enexis</b>	36
802	<b>Quickscan CROW 400</b>	37
9	<b>Staatposten</b>	38

### 3. B e p a l i n g e n 39

01	Algemeen en administratief	40
01 01	Algemene bepalingen	40
01 02	Betalingsregelingen: aannemingsom	43
01 04	Betalingsregelingen: risicoregeling	43
01 07	Zekerheidstelling	43
01 08	Bijdragen	43
01 09	Kabels en Leidingen	44
01 10	Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen	45
01 11	Verband met andere werken	45
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele	45
01 14	Bouwstoffen	45
01 16	Verzekeringen	46
01 17	Vrijgekomen materialen	46
01 19	Arbeidsomstandigheden	47
01 21	RAW-raamovereenkomst	48
01 27	Wet arbeid vreemdelingen	49

---

01 28	Wet aanpak schijnconstructies	49
24	Sleuf- en sleufloze technieken	51
24 0	Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen	51
24 01	Begrippen	51
24 02	Eisen en uitvoering	51
24 03	Informatie-overdracht	51
24 07	Meet- en verrekenmethoden	51
26	Kabelwerk (eigen voedingsnet)	52
26 0	Kabelwerk, algemeen	52
26 02	Eisen en uitvoering	52
26 03	Informatie-overdracht	52
26 04	Risicoverdeling en garanties	53
34	Verlichting	54
34 1	Openbare Verlichting	54
34 11	Begrippen	54
34 12	Eisen en uitvoering	55
34 13	Informatie-overdracht	58
34 14	Risicoverdeling en garanties	59
34 15	Bijbehorende verplichtingen	60
34 16	Bouwstoffen	60
34 2	Onderhoud algemeen	61
34 21	Begrippen	61
34 22	Onderhoud algemeen, eisen en uitvoering	62
34 3	Preventief onderhoud	65
34 31	Preventief onderhoud, begrippen	65
34 32	Preventief onderhoud, eisen en uitvoering	65
34 33	Preventief onderhoud, informatieoverdracht	67
34 4	Correctief onderhoud	67
34 41	Correctief onderhoud, begrippen	67
34 42	Correctief onderhoud, eisen en uitvoering	68
34 43	Correctief onderhoud, informatieoverdracht	70
62	Tijdelijke verkeersmaatregelen	74
62 1	Tijdelijke verkeersmaatregelen	74
62 12	Eisen en uitvoering	74
62 14	Risicoverdeling en garanties	74
83	Elementenverhardingen	76
83 1	Straatwerk	76
83 12	Eisen en uitvoering	76

## **1. Algemeen**

PAR

**01 Opdrachtgever**

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Sint-Michielsgestel

Postadres: Postbus 10.000, 5270 GA Sint-Michielsgestel  
Bezoekadres: Meanderplein 1, 5271 GC Sint-Michielsgestel  
Website: [www.sint-michielsgestel.nl](http://www.sint-michielsgestel.nl)  
Contactpersoon: dhr. J. Schilder  
Email: [j.schilder@mijngemeentedichtbij.nl](mailto:j.schilder@mijngemeentedichtbij.nl)

**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 Sint-Michielsgestel. Deze omvat de volgende kernen inclusief buitengebied:

- Berlicum;
- Den Dungen;
- Gemonde;
- Sint-Michielsgestel.

**04 Algemene beschrijving**

De werkzaamheden hebben betrekking op het functioneel in stand houden van de openbare

verlichtingsinstallatie (OVL) en bestaan in hoofdzaak uit:

- het organiseren en in bedrijf houden van een storingswacht dienst (24/7);
- uitvoeren van groepsremplace;
- uitvoeren van regulier onderhoud;
- opheffen van storingen en defecten;
- herstellen van schades veroorzaakt door aanrijdingen en vernielingen;
- verplaatsen van lichtmasten;
- opnieuw richten van scheefstaande masten;
- vervangen van masten en armaturen;
- het onderhouden van objecten van derden zoals NBD verlichting, Abri's etc.
- rapporteren van de verrichte werkzaamheden;
- het aanleveren van schade-informatie bij aanrijding ten behoeve van schadeverhaal;
- het aanleveren van mutaties ten behoeve van gegevensbestanden.

Omvang verlichtingsinstallatie:

De openbare verlichting omvat in hoofdzaak ca. 6.400 lichtmasten met één of meerdere armaturen. De masten zijn voor het merendeel stalen masten, daarnaast komen ook enkele aluminium masten voor.

Verlichtingsobjecten:	6.400
conventionele armaturen:	3.700
led armaturen:	2.700
gem. storingen per jaar:	250*
gem. schades per jaar:	75
aantal overleggen per jaar:	12

De kosten van de overleggen dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen en/of staartposten. De overleggen vinden één keer per maand plaats op het gemeentehuis van de gemeente Sint-Michielsgestel.

De openbare verlichting is aangesloten op het Enexis netwerk. .

PAR

\*- de verwachting is dat dit aantal drastisch wordt verlaagd door het verleden in de komende jaren.

## 05 Tijdsbepaling

1. De uitvoeringsduur, en daarmee de duur van de overeenkomst, zoals gesteld in paragraaf 8 van de UAV 2012 wordt vastgesteld op twee (2) jaar. Aan het einde van de overeenkomst kan de overeenkomst mogelijk met twee keer één (1) jaar worden verlengd.
2. In afwijking van paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012 geldt als datum van aanvang 01-01-2024. Beëindiging van de raamovereenkomst op 31-12-2025 of na verlenging 31-12-2026 of 31-12-2027.
3. De directie kan voor onderdelen van het werk termijnen stellen waarbinnen deze gereed moeten zijn. De onderdelen en termijnen worden in overleg met de opdrachtnemer door de directie vastgesteld en schriftelijk bevestigd.
4. De opdrachtgever verplicht zich, indien het contract niet verlengd wordt, dit 4 maanden voor het einde van het contract schriftelijk kenbaar te maken. De opdrachtgever behoudt zich het recht voor, om bij opzegging van het contract geen opgave van redenen te verstrekken.
5. Jaarlijks wordt een evaluatiegesprekken gevoerd, waarbij de directie, de opdrachtgever en opdrachtnemer aanwezig zijn. Van deze gesprekken wordt door de opdrachtnemer een verslag gemaakt dat uiterlijk binnen 5 werkdagen ter beschikking wordt gesteld aan de opdrachtgever.

## 06 Onderhoudstermijn

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

## 07 Garantietermijn

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

## 08 Kortingen

1. In verband met paragraaf 42 (kortingen) lid 4 van de UAV 2012, wordt bepaald dat de in paragraaf 1.05, lid 2 genoemde datum en de ingevolge paragraaf 1.05, lid 3 vastgestelde termijnen niet met elkaar in verband staan.
2. In afwijking van paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 bedragen de kortingen conform hetgeen is bepaald in paragraaf 34.22.02 van deel 3.

## **2. Beschrijving**

### **2.1 Algemene gegevens**

**01 Tekeningen**

Masttekeningen:

- N10.0400.20;
- N10.0500.10;
- N10.0600.40;
- N10.0800.20;
- N10.0800.40;
- N10.1000.20;
- N10.1000.40;

Uithouders:

- N10.9010.10;
- N10.9010.20.

**02 Peilen en hoofdafmetingen**

N.v.t.

**03 Bijlagen**

De volgende bijlagen behoren tot dit bestek:

- Bijlage A - Inschrijvingsbiljet;
- Bijlage B - Inschrijfstaat met hoeveelheden;
- Bijlage F - Eenmalige verklaring E-Veiligheid;
- Bijlage 2- Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase;
- Bijlage 3- Mastenboek Mijngemeentedichtbij;
- Bijlage 4- Mutatieformulier revisiegegevens;
- Bijlage 5- Handleiding Liteweb;
- Bijlage 6- Bomenposter;
- Bijlage 9- Leveranciersbeoordeling UAV

**04 Adressen**

Gemeente: Sint-Michielsgestel  
Bezoekadres: Meanderplein 1, 5271 GC Sint-Michielsgestel  
Website: [www.sint-michielsgestel.nl](http://www.sint-michielsgestel.nl)

GEMEENTEWERF

Gemeentewerf Sint-Michielsgestel  
Bedrijvenweg 21  
5272 PA Sint-Michielsgestel

**05 Netbeheerder**

Enexis regio 's-Hertogenbosch  
Magistratenlaan 116  
5223 MB 's-Hertogenbosch

**06 Hoeveelheden**

De in het bestek opgenomen "fictieve hoeveelheden resultaatsverplichting" en de daaraan gerelateerde "fictieve hoeveelheden bouwstof" zijn gebaseerd op de ervaring van de opdrachtgever. Aan deze aantallen zijn geen verdere rechten te ontleen.

## **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			<b>ORGANISATIE EN ONDERHOUD</b>			
101			<b>ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN</b>			
1010			<u>Storingswachtdienst</u>			
101010	342099		Het eenmalig opzetten van een storingswachtdienst zoals omschreven in artikel 34.42.02. - omvang verlichtingsobjecten, zie deel 1.04; - omvang (gemiddeld) storingen per jaar, zie deel 1.04; - omvang (gemiddeld) schades per jaar, zie deel 1.04.	keer	1,00	F
101020	342099		Het instandhouden van de 24-uurs storingswachtdienst gedurende de contractperiode als omschreven in artikel 34.42.02. In stand houden van storingswachtdienst volgens bestekpostnummer 101010.	week	208,00	F
1011			<u>Administratie beheerpakket</u>			
101110	342099		Administratie beheerpakket Liteweb. Omvang areaal, storingen en schades zie deel 1.04. Dagelijks dient de opdrachtnemer in het beheerpakket de storingen en meldingen op te halen. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het verzorgen dat alle informatie per incident (oa storingen, schades, deelopdrachten) up-to-date is volgens de responstijd van artikel 34 22 01: - levertijden materialen; - uitvoeringsdatum; - specifieke wezenlijke informatie; De beheerder zal wekelijks de status per incident controleren en evt. rappeleren. De mogelijkheid bestaat om een koppeling te realiseren tussen het systeem van de opdrachtnemer en Liteweb. De kosten hiervan zijn voor de opdrachtnemer.	week	208,00	F
1012			<u>Administratie garantie LED-armaturen</u>			
101210	342099		Indien LED-armaturen defect raken binnen de garantieperiode geldt het werkproces omschreven in artikel 34.14.03 lid 02. De opdrachtnemer verzorgt: - benodigde communicatie richting leverancier; - het opsturen incl bijbehorende verzendkosten van het defect armatuur; - afhandeling van de garantie; - directie op de hoogte houden van de status volgens bestekpostnummer 101110.	st	50,00	F
102			<b>PREVENTIEF ONDERHOUD</b> Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transportkosten, laden en lossen, standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B en eventuele hulp bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen volgens bestekposten in hoofdstuk 3.			
1021			<u>Groepsgewijs vervangen van lampen</u> Verrekenprijzen inclusief verkeersmaatregelen zoals beschreven in paragraaf 62.12.01 lid 03.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
102110	340403	. . . . .	Vervangen lamp. . . . . . Betreft groepsgewijs vervangen van conventionele lampen zoals beschreven in artikel 34 32 01 9. . . . . Verlichtingsarmatuur: diversen. .1. . . . . Te verwijderen lamp: bestaande conventionele lamp(en) zoals omschreven in de jaarlijks op te stellen remplacelijst .1. . . . . Lichtpunthoogte: <=5 m . . .2. . . . . Aanbrengen lamp geleverd volgens bestekspostnr. onder hoofdstuk 3 . . . . .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven onder paragraaf 34.32.01 lid 02. . . . . . In- en uitschakelen transformatorstation. . . . . . Terugmelding uitvoering via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101110. . . . . .2 Vrijgekomen lampen vervoeren naar erkend verwerkingsbedrijf {Volgens paragraaf 1.17.01 in deel 3} . . . . . Acceptatiekosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer. . . . . .	st	100,00	F
		. . . . .		st		100,00 I
102120	340403	. . . . .	Vervangen lamp. . . . . . Betreft groepsgewijs vervangen van conventionele lampen zoals beschreven in artikel 34 32 01 9. . . . . Verlichtingsarmatuur: diversen. .1. . . . . Te verwijderen lamp: bestaande conventionele lamp(en) zoals omschreven in de jaarlijks op te stellen remplacelijst .2. . . . . Lichtpunthoogte: > 5 <= 8 m . . .2. . . . . Aanbrengen lamp geleverd volgens bestekspostnr. onder hoofdstuk 3 . . . . .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven onder paragraaf 34.32.01 lid 02. . . . . . In- en uitschakelen transformatorstation. . . . . . Terugmelding uitvoering via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101110. . . . . .2 Vrijgekomen lampen vervoeren naar erkend verwerkingsbedrijf {Volgens paragraaf 1.17.01 in deel 3} . . . . . Acceptatiekosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer. . . . . .	st	100,00	F
		. . . . .		st		100,00 I
102130	340403	. . . . .	Vervangen lamp. . . . . . Betreft groepsgewijs vervangen van conventionele lampen zoals beschreven in artikel 34 32 01 9. . . . . Verlichtingsarmatuur: diversen. .1. . . . . Te verwijderen lamp: bestaande conventionele lamp(en) zoals omschreven in de jaarlijks op te stellen remplacelijst .3. . . . . Lichtpunthoogte: > 8 <= 12 m . . .2. . . . . Aanbrengen lamp geleverd volgens bestekspostnr. onder hoofdstuk 3 . . . . .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: zoals beschreven onder paragraaf 34.32.01 lid 02. . . . . . In- en uitschakelen transformatorstation. . . . . . Terugmelding uitvoering via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101110. . . . . .2 Vrijgekomen lampen vervoeren naar erkend verwerkingsbedrijf {Volgens paragraaf 1.17.01 in deel 3} . . . . . Acceptatiekosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer. . . . . .	st	50,00	F
		. . . . .		st		50,00 I
1022		. . . . .	<u>Reinigen van armatuur</u> . . . . . Tussentijds reinigen van verlichtingsarmatuur volgens paragraaf 34.32.03. . . . . .			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
102210	342003	. . . . .	Reinigen verlichtingsarmatuur. Armaturen worden door de directie aangewezen.	st	10,00	F	
		1. . . . .	Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnen- en buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel.	dm3			2,50 L
		.1. . . . .	Lichtpunthoogte: <= 5 m				
		. .1. . . . .	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: Terugmelding uitvoering via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101110.				
102220	342003	. . . . .	Reinigen verlichtingsarmatuur. Armaturen worden door de directie aangewezen.	st	10,00	F	
		1. . . . .	Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnen- en buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel.	dm3			2,50 L
		.2. . . . .	Lichtpunthoogte: > 5 <= 8 m				
		. .1. . . . .	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: Terugmelding uitvoering via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101110.				
102230	342003	. . . . .	Reinigen verlichtingsarmatuur. Armaturen worden door de directie aangewezen.	st	10,00	F	
		1. . . . .	Te reinigen verlichtingsarmatuur: de binnen- en buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel.	dm3			2,50 L
		.3. . . . .	Lichtpunthoogte: > 8 <= 12 m				
		. .1. . . . .	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: Terugmelding uitvoering via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101110.				
103		. . . . .	<b>CORRECTIEF ONDERHOUD</b> Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transportkosten, laden en lossen, standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Leverantie materialen volgens besteksposten in hoofdstuk 3				
1030		. . . . .	<u>Herstel storingen</u> Als gevolg van de uitfasering van de fluorescentielampen wordt, indien mogelijk, het onderstaande proces gevolgd. De directie geeft dat weer via het beheersysteem. In storting zijnde armaturen met fluorescentielampen: - conventioneel armatuur ouder dan 10 jaar --> vervangen voor LED armatuur; - conventioneel armatuur jonger dan 10 jaar --> retrofit lamp inbrengen volgens bestekspostnr. 3033. Voor beide situaties dient herstel storting, volgens bestekspostnr. 1030, en de desbetreffende bestekspost mbt leverantie opgevoerd te worden qua kosten.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
103010	342099	. . . . .	Het herstellen van een storing lph. <= 5m. Zoals omschreven in artikel 34 42 01. . . . . . De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag' zie deel 3 artikel 34 22 01. . . . . . De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34.41.01 lid 01 b. . . . . . Het herstel van de storing: . . . . . - Doorlooptijd volgens artikel 34.22.01; . . . . . - Stellen diagnose; . . . . . - Inplannen herstel; . . . . . - Transport naar locatie; . . . . . - In- en uitschakelen transformatorstation; . . . . . - Herstel van de storing; . . . . . - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf en volgens artikel 01 17 01; . . . . . - Terugmelding herstel via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101110. . . . . . Levering materialen op relevante bestekspost. . . . . .	st	200,00	F
103020	342099	. . . . .	Het herstellen van een storing lph. >= 5m. Zoals omschreven in artikel 34 42 01. . . . . . De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag' zie deel 3 artikel 34 22 01. . . . . . De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34.41.01 lid 01 b. . . . . . Het herstel van de storing: . . . . . - Doorlooptijd volgens artikel 34.22.01; . . . . . - Stellen diagnose; . . . . . - Inplannen herstel; . . . . . - Transport naar locatie; . . . . . - In- en uitschakelen transformatorstation; . . . . . - Herstel van de storing; . . . . . - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf en volgens artikel 01 17 01; . . . . . - Terugmelding herstel via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101110. . . . . . Levering materialen op relevante bestekspost. . . . . .	st	200,00	F
103030	342099	. . . . .	Het herstellen van een storing lph. >= 5m. Zoals omschreven in artikel 34 42 01. . . . . . De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag' zie deel 3 artikel 34 22 01. . . . . . De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34.41.01 lid 01 b. . . . . . Het herstel van de storing: . . . . . - Doorlooptijd volgens artikel 34.22.01; . . . . . - Stellen diagnose; . . . . . - Inplannen herstel; . . . . . - Transport naar locatie; . . . . . - In- en uitschakelen transformatorstation; . . . . . - Herstel van de storing; . . . . . - Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf en volgens artikel 01 17 01; . . . . . - Terugmelding herstel via beheerpakket volgens bestekpostnummers 101110. . . . . . Levering materialen op relevante bestekspost. . . . . .	st	50,00	F
1031		. . . . .	<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u> . . . . . De onderstaande werkzaamheden worden middels een deelopdracht verstrekt. Herstel storing volgens bestekspostnr. 1030 is hier geen onderdeel van. . . . . .			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
103110	342001		Corrigeren stand lichtmast. 1. . . . . Lichtmast . . . . . Staal of aluminium .1. . . . . Nominale masthoogte: <=5 m . . . . . 2. . . . . Lichtmast rechtzetten . . . . . Mast evt. draaien en loodrecht zetten. . . . . . 1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: . . . . . - vrijgraven mast (zo ver als nodig); . . . . . - eventueel opbreken en herstellen straatwerk; . . . . . - aanvullen mastgat; . . . . . - verdichten van de grond; . . . . . - grondstuk na rechtzetten aanvullen met draineerzand tot 5 . . . . . cm onder mastdeurtje; . . . . . - terugmelding uitvoering via beheerpakket	st	50,00	F	
				m3			25,00 I
				m3			1,00 L
103120	342001		Corrigeren stand lichtmast. 1. . . . . Lichtmast . . . . . Staal of aluminium .2. . . . . Nominale masthoogte: >5 <= 8 m . . . . . 2. . . . . Lichtmast rechtzetten . . . . . Mast evt. draaien en loodrecht zetten. . . . . . 1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: . . . . . - vrijgraven mast (zo ver als nodig); . . . . . - eventueel opbreken en herstellen straatwerk; . . . . . - aanvullen mastgat; . . . . . - verdichten van de grond; . . . . . - grondstuk na rechtzetten aanvullen met draineerzand tot 5 . . . . . cm onder mastdeurtje; . . . . . - terugmelding uitvoering via beheerpakket	st	50,00	F	
				m3			25,00 I
				m3			1,25 L
103130	342001		Corrigeren stand lichtmast. 1. . . . . Lichtmast . . . . . Staal of aluminium .3. . . . . Nominale masthoogte: >8 <= 12 m . . . . . 2. . . . . Lichtmast rechtzetten . . . . . Mast evt. draaien en loodrecht zetten. . . . . . 1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: . . . . . - vrijgraven mast (zo ver als nodig); . . . . . - eventueel opbreken en herstellen straatwerk; . . . . . - aanvullen mastgat; . . . . . - verdichten van de grond; . . . . . - grondstuk na rechtzetten aanvullen met draineerzand tot 5 . . . . . cm onder mastdeurtje; . . . . . - terugmelding uitvoering via beheerpakket	st	10,00	F	
				m3			5,00 I
				m3			0,35 L
104			<b>SCHADEVERHAAL</b> . . . . . Situering: binnen de gemeentegrenzen. . . . . . Transportkosten, laden en lossen, standaard stationaire . . . . . verkeersmaatregelen volgens CROW 96B dienen in de . . . . . eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. . . . . . Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. . . . . . Leverantie materialen volgens besteksposten in hoofdstuk 3 . . . . . De opdrachtgever heeft een contract met NODR. . . . . . NODR draagt zorg voor de verdere afwikkeling van de . . . . . schade. . . . . . De opdrachtnemer wordt op geen enkele wijze . . . . . gemachtigd door de opdrachtgever om schades zelfstandig . . . . . te claimen.				
1040			<u>Veilig stellen</u> . . . . . Het veiligstellen van objecten is gebaseerd op een . . . . . gemiddelde volgens paragraaf 1.04.				
104010	345099		Het veilig stellen van schades tijdens normale uren Prio . . . . . Hoog. . . . . . Het veilig stellen van schades tijdens normale uren 07.00 . . . . . uur - 18.00 uur op werkdagen. . . . . . Het betreft hier het (bovengronds) veiligstellen van het . . . . . object wat eigendom dan wel in beheer is van de	st	250,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
			opdrachtgever. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog schade' zie artikel 34.22.01 Werkzaamheden conform hoofdstuk 34.42.03 (aanrijd)schade. Indien het object (gedeeltelijk) kan blijven staan conform artikel 34.42.03 lid 03 dient de opdrachtnemer het object te voorzien van een sticker. Terugmelding herstel via beheerpakket volgens bestekpostnummer 101110. De kosten voor het heraansluiten en/of vervangen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens de bestekspostnummers 8.	st		250,00 I
104020	345099		Het veilig stellen van schades buiten normale uren Prio Hoog. Het veilig stellen van schades buiten normale uren 18.00 - 07.00 uur op werkdagen en weekend en feestdagen 24/7. Het betreft hier het (bovengronds) veiligstellen van het object wat eigendom dan wel in beheer is van de opdrachtgever. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog schade' zie artikel 34.22.01 Werkzaamheden conform hoofdstuk 34.42.03 (aanrijd)schade. Indien het object (gedeeltelijk) kan blijven staan conform artikel 34.42.03 lid 03 dient de opdrachtnemer het object te voorzien van een sticker. Terugmelding herstel via beheerpakket volgens bestekpostnummer 101110. De kosten voor het heraansluiten en/of vervangen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens de bestekspostnummers 8.	st	25,00 F	
			Het veilig stellen van schades buiten normale uren Prio Hoog. Het veilig stellen van schades buiten normale uren 18.00 - 07.00 uur op werkdagen en weekend en feestdagen 24/7. Het betreft hier het (bovengronds) veiligstellen van het object wat eigendom dan wel in beheer is van de opdrachtgever. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog schade' zie artikel 34.22.01 Werkzaamheden conform hoofdstuk 34.42.03 (aanrijd)schade. Indien het object (gedeeltelijk) kan blijven staan conform artikel 34.42.03 lid 03 dient de opdrachtnemer het object te voorzien van een sticker. Terugmelding herstel via beheerpakket volgens bestekpostnummer 101110. De kosten voor het heraansluiten en/of vervangen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens de bestekspostnummers 8.	st		25,00 I
104030	345099		Het veilig stellen van schades tijdens normale uren Prio Middel. Het veilig stellen van schades tijdens normale uren 07.00 uur - 18.00 uur op werkdagen. Het betreft hier het (bovengronds) veiligstellen van het object wat eigendom dan wel in beheer is van de opdrachtgever. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Middel schade' zie artikel 34.22.01 Werkzaamheden conform hoofdstuk 34.42.03 (aanrijd)schade. Indien het object (gedeeltelijk) kan blijven staan conform artikel 34.42.03 lid 03 dient de opdrachtnemer het object te voorzien van een sticker. Terugmelding herstel via beheerpakket volgens bestekpostnummer 101110. De kosten voor het heraansluiten en/of vervangen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens de bestekspostnummers 8.	st	25,00 F	
			Het veilig stellen van schades tijdens normale uren Prio Middel. Het veilig stellen van schades tijdens normale uren 07.00 uur - 18.00 uur op werkdagen. Het betreft hier het (bovengronds) veiligstellen van het object wat eigendom dan wel in beheer is van de opdrachtgever. De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Middel schade' zie artikel 34.22.01 Werkzaamheden conform hoofdstuk 34.42.03 (aanrijd)schade. Indien het object (gedeeltelijk) kan blijven staan conform artikel 34.42.03 lid 03 dient de opdrachtnemer het object te voorzien van een sticker. Terugmelding herstel via beheerpakket volgens bestekpostnummer 101110. De kosten voor het heraansluiten en/of vervangen van de ondergrondse voorziening verrekenen volgens de bestekspostnummers 8.	st		25,00 I
1041			<u>Administratieve afhandeling schades</u>			
104110	345099		Het administratief afhandelen van schades. Het betreft het administratief afhandelen van schades volgens procedure NODR. Zoals omschreven volgens artikel 34.43.02. Gemiddeld aantal schademeldingen, zie deel 1.04	st	300,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			<b>Installatie werkzaamheden</b> Situering: binnen de gemeentegrenzen. Transportkosten, laden en lossen, coördinatie netbeheerder ,standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B en eventuele hulp bij het uitzetten dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Betreft incidenteel aanbrengen / verwijderen / vervangen van verlichtingsobjecten of armaturen. Werkzaamheden als gevolg van schade vallen ook hier onder. Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3. Levering materialen conform relevante bestekspost(en) volgens hoofdstuk 3.			
2010			<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u>			
201010	340101		Aanbrengen verlichtingsobject.	st	15,00 F	
		1.	Lichtmast: staal / aluminium Nominale masthoogte: lph <=5 m	st		15,00 I
		.9.	Aan te brengen onderdelen: - lichtmast;	st		15,00 I
			- verlichtingsarmatuur;	st		15,00 I
			- aansluitsnoer;	st		15,00 I
			- lichtmastnummer volgens bestekpostnr. 403010	st		15,00 I
		.1.	Grondstuk vullen met: draineerzand tot 5 cm onder deurtje iov netbeheerder	m3		0,30 I
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - evt. inzaaien/herstellen gras; - evt. overtollige grond afvoeren; - evt. verwijderen/aanbrengen bestrating wat buiten de werkzaamheden valt van de Netbeheerder volgens bestekspost 8.			
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder.			
		1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08. Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 404010	st		15,00 I
			Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101110	st		15,00 I
201020	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Paaltop of met enkele uithouder	st	15,00 F	
		2.	Lichtmast: staal / aluminium Nominale masthoogte: >5 <= 8 m	st		15,00 I
		.9.	Aan te brengen onderdelen: - lichtmast;	st		15,00 I
			- evt. uithouder;	st		15,00 I
			- verlichtingsarmatuur;	st		15,00 I
			- aansluitsnoer;	st		15,00 I
			- lichtmastnummer volgens bestekpostnr. 403010	st		15,00 I
		.1.	Grondstuk vullen met: draineerzand tot 5 cm onder deurtje iov netbeheerder	m3		0,45 I
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - evt. inzaaien/herstellen gras; - evt. overtollige grond afvoeren; - evt. verwijderen/aanbrengen bestrating wat buiten de werkzaamheden valt van de Netbeheerder volgens bestekspost 8.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
201030	340101	. . . . . 1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder.					
		. . . . . 1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 404010	st		15,00	I	
		. . . . .	Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101110	st		15,00	I	
		. . . . .	Aanbrengen verlichtingsobject. Paaltop of met enkele uithouder	st	10,00	F		
		3. . . . .	Lichtmast: staal / aluminium Nominale masthoogte: >8 <= 12 m	st		10,00	I	
		.9. . . . .	Aan te brengen onderdelen: - lichtmast; - evt. uithouder; - verlichtingsarmatuur; - aansluitsnoer; - lichtmastnummer volgens bestekpostnr. 403010	st st st st st		10,00 10,00 10,00 10,00 10,00	I I I I I	
		. . . . . 1.	Grondstuk vullen met: draineerzand tot 5 cm onder deurtje iov netbeheerder	m3		0,40	I	
		. . . . . 1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - evt. inzaaien/herstellen gras; - evt. overtollige grond afvoeren; - evt. verwijderen/aanbrengen bestrating wat buiten de werkzaamheden valt van de Netbeheerder volgens bestekspost 8					
		. . . . . 1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het Netwerkbedrijf. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder.					
		. . . . . 1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnummer 404010	st		10,00	I	
		. . . . .	Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101110	st		10,00	I	
		2011			<u>Verwijderen verlichtingsobject</u>			
		201110	340102		Verwijderen verlichtingsobject. 1. Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: lph <= 5 m 3. De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - evt. verkeers-, straatnaamborden volgens bestekpostnr. 401010 3. De volgende onderdelen vervoeren naar: gemeentewerf: - verkeers- en straatnaamborden. Overige materialen vervoeren naar: erkend verwerkingsbedrijf 1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/graszoden; - evt. verwijderen/aanbrengen bestrating wat buiten de werkzaamheden valt van de Netbeheerder. 1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: losnemen en verwijderen van aansluiting geschiedt door het	st	15,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING				
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6								
201120	340102		Netwerkbedrijf.							
			1	Aanleveren revisiegegevens: volgens paragraaf 34.13.08 in deel 3						
				Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101110	st			15,00	I	
				Verwijderen verlichtingsobject.						
			2.	Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: > 5 <= 8 m	st	15,00	F			
			3.	De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - evt. verkeers-, straatnaamborden volgens bestekpostnr. 401010						
			3.	De volgende onderdelen vervoeren naar: gemeentewerf: - verkeers- en straatnaamborden. Overige materialen vervoeren naar: erkend verwerkingsbedrijf						
			1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/graszoden; - evt.verwijderen/aanbrengen bestrating wat buiten de werkzaamheden valt van de Netbeheerder.						
			1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: losnemen en verwijderen van aansluiting geschiedt door het Netwerkbedrijf.						
				1	Aanleveren revisiegegevens: volgens paragraaf 34.13.08 in deel 3					
			Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101110	st			15,00	I		
201130	340102		Verwijderen verlichtingsobject.							
			3.	Verlichtingsobject: Nominale masthoogte: lph >8 <= 12 m	st	10,00	F			
			3.	De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - lamp; - aansluitsnoer; - evt. verkeers-, straatnaamborden volgens bestekpostnr. 401010						
			3.	De volgende onderdelen vervoeren naar: gemeentewerf: - verkeers- en straatnaamborden. Overige materialen vervoeren naar: erkend verwerkingsbedrijf						
			1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - vrijgraven mast; - opvullen mastgat; - verdichten; - eventueel inzaaien van gras; - herstellen verharding en/graszoden; - evt.verwijderen/aanbrengen bestrating wat buiten de werkzaamheden valt van de Netbeheerder.						
			1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: losnemen en verwijderen van aansluiting geschiedt door het Netwerkbedrijf.						
				1	Aanleveren revisiegegevens: volgens paragraaf 34.13.08 in deel 3					
					Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101110	st			10,00	I
		2012			<u>Vervangen verlichtingsobject</u>					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
201210	340104		Vervangen verlichtingsobject.	st	75,00	F
		9.	Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte <= 5 m. De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer; - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 401 - kroonring overzetten volgens bestekpostnr. 402010 Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen zoals mast en armatuur afvoeren naar opslagdepot opdrachtnemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf			
		.9.	Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met lichtpunthoogte <= 5 mtr. - lichtmast;	st		75,00 I
			- verlichtingsarmatuur;	st		75,00 I
			- aansluitsnoer;	st		75,00 I
			- lichtmastnummer volgens bestekpostnr. 403010	st		75,00 I
		.1.	Grondstuk vullen met: draineerzand tot 5 cm onder deurtje iov netbeheerder	m3		1,50 I
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - evt. inzaaien/herstellen gras; - evt. overtollige grond afvoeren; - evt. verwijderen/aanbrengen bestrating wat buiten de werkzaamheden valt van de Netbeheerder volgens bestekspost 8.			
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting: Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het netwerkbedrijf. Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL-net geschiedt door de Netbeheerder.			
		.1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3. Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101110	st		75,00 I
201220	340104		Vervangen verlichtingsobject. Paaltop of met enkele uithouder	st	75,00	F
		9.	Te verwijderen verlichtingsobject: Mast met een lichtpunthoogte > 5m <= 8 m. De volgende onderdelen demonteren: - armatuur; - aansluitsnoer; - verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 401 - kroonring overzetten volgens bestekpostnr. 402010 Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen zoals mast en armatuur afvoeren naar opslagdepot opdrachtnemer. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.			
		.9.	Aan te brengen verlichtingsobject: Mast met lichtpunthoogte > 5m <= 8 mtr. - lichtmast;	st		75,00 I
			- evt. uithouder;	st		75,00 I
			- verlichtingsarmatuur;	st		75,00 I
			- aansluitsnoer;	st		75,00 I
			- lichtmastnummer volgens bestekpostnr. 403010	st		75,00 I
		.1.	Grondstuk vullen met: draineerzand tot 5 cm onder deurtje iov netbeheerder	m3		1,50 I
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: - ontgraven; - aanvullen; - verdichten; - evt. inzaaien/herstellen gras;			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
201230	340104		- evt. overtollige grond afvoeren;					
			- evt. verwijderen/aanbrengen bestrating wat buiten de werkzaamheden valt van de Netbeheerder volgens bestekspost 8.					
			.1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting:					
			Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het netwerkbedrijf.					
			Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL-net geschiedt door de Netbeheerder.					
			.1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3.					
			Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101110	st			75,00	I
				Vervangen verlichtingsobject.	st	10,00	F	
				Paaltop of met enkele uithouder				
			9.	Te verwijderen verlichtingsobject:				
				Mast met een lichtpunthoogte > 8m <= 12 m.				
				De volgende onderdelen demonteren:				
				- armatuur;				
		- aansluitsnoer;						
		- verkeers- en straatnaamborden overzetten volgens bestekpostnr. 401						
		- kroonring overzetten volgens bestekpostnr. 402010						
		Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen zoals mast en armatuur afvoeren naar opslagdepot opdrachtnemer.						
		Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.						
	.9.	Aan te brengen verlichtingsobject:						
		Mast met lichtpunthoogte > 8m <= 12 mtr.						
		- lichtmast;	st			10,00	I	
		- evt. uithouder;	st			10,00	I	
		- verlichtingsarmatuur;	st			10,00	I	
		- aansluitsnoer;	st			10,00	I	
		- lichtmastnummer volgens bestekpostnr. 403010	st			10,00	I	
	.1.	Grondstuk vullen met:	m3			0,20	I	
		draineerzand tot 5 cm onder deurtje iov netbeheerder						
	.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:						
		- ontgraven;						
		- aanvullen;						
		- verdichten;						
		- evt. inzaaien/herstellen gras;						
		- evt. overtollige grond afvoeren;						
		- evt. verwijderen/aanbrengen bestrating wat buiten de werkzaamheden valt van de Netbeheerder volgens bestekspost 8.						
	.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting:						
		Aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van het netwerkbedrijf.						
		Aanbrengen van de aansluitvoorziening en aansluiten op het OVL-net geschiedt door de Netbeheerder.						
	.1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3.						
		Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101110	st			10,00	I	
2013			<u>Verplaatsen verlichtingsobject</u>					
			Betreft incidenteel in deelopdracht verplaatsen van lichtmasten. Maximale afstand is 5 meter.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
201310	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	20,00	F	
		1.	Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast incl. armatuur.				
			Nominale masthoogte: lph <= 5 m				
		.1.	Grondstuk na verplaatsen vullen met:	m3		0,40	I
			draineerzand tot 5 cm onder deurtje iov netbeheerder				
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- ontgraven;				
			- aanvullen;				
			- verdichten;				
			- evt. inzaaien/herstellen gras;				
	- evt. overtollige grond afvoeren;						
	- evt. verwijderen/aanbrengen bestrating wat buiten de werkzaamheden valt van de Netbeheerder volgens bestekspost 8.						
	.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:					
		Het afsluiten en in de nieuwe situatie aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder.					
	.1	Aanleveren revisiegegevens:					
		volgens artikel 34.13.08 in deel 3.					
		Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnr. 404010	st		20,00	I	
		Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101110	st		20,00	I	
201320	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	20,00	F	
		2.	Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast incl. armatuur.				
			Nominale masthoogte: lph > 5 <= 8 m				
		.1.	Grondstuk na verplaatsen vullen met:	m3		0,60	I
			draineerzand tot 5 cm onder deurtje iov netbeheerder				
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- ontgraven;				
			- aanvullen;				
			- verdichten;				
			- evt. inzaaien/herstellen gras;				
	- evt. overtollige grond afvoeren;						
	- evt. verwijderen/aanbrengen bestrating wat buiten de werkzaamheden valt van de Netbeheerder volgens bestekspost 8.						
	.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:					
		Het afsluiten en in de nieuwe situatie aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder.					
	.1	Aanleveren revisiegegevens:					
		volgens artikel 34.13.08 in deel 3.					
		Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnr. 404010	st		20,00	I	
		Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101110	st		20,00	I	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
201330	340105		Verplaatsen verlichtingsobject.	st	5,00	F	
		3.	Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast incl. armatuur.				
			Nominale masthoogte: lph > 8 <= 12 m				
		.1.	Grondstuk na verplaatsen vullen met: draineerzand tot 5 cm onder deurtje iov netbeheerder	m3		0,20	I
		.1.	Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:				
			- ontgraven;				
			- aanvullen;				
			- verdichten;				
			- evt. inzaaien/herstellen gras;				
			- evt. overtollige grond afvoeren;				
			- evt. verwijderen/aanbrengen bestrating wat buiten de werkzaamheden valt van de Netbeheerder volgens bestekspost 8.				
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Het afsluiten en in de nieuwe situatie aansluiten op het OVL kabelnet geschiedt door de Netbeheerder..				
		.1	Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34.13.08 in deel 3.				
	Inmeten x-y coördinaten volgens bestekspostnr. 404010	st		5,00	I		
	Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101110	st		5,00	I		
2014			<u>Vervangen armaturen</u> Bij iedere vervanging dient het armatuur aangesloten te worden op de 'Nacht' ader.				
201410	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	400,00	F	
		1.	Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen inclusief aansluitsnoer.				
		.9.	Aanbrengen verlichtingsarmatuur	st		400,00	I
		.6.	Montagewijze: opzet/opschuif				
		.1.	Lichtpunthoogte: <=5 m				
		.1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: -monteren aansluitsnoer op aansluitvoorziening van het netwerkbedrijf	st		400,00	I
			- Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101110	st		400,00	I
201420	340303		Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	400,00	F	
		1.	Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen inclusief aansluitsnoer.				
		.9.	Aanbrengen verlichtingsarmatuur	st		400,00	I
		.6.	Montagewijze: opschuif				
		.2.	Lichtpunthoogte: >5 <= 8 m				
		.1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: -monteren aansluitsnoer op aansluitvoorziening van het netwerkbedrijf	st		400,00	I
			- Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101110	st		400,00	I
.1	Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3.						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
201430	340303	. . . . .	Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	100,00	F		
		1. . . . .	Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen inclusief aansluitsnoer.					
		. . . . .						
		.9. . . . .	Aanbrengen verlichtingsarmatuur	st			100,00	I
		. .6. . . . .	Montagewijze: opschuif					
		. . .3. . . . .	Lichtpunthoogte: >8 <= 12 m					
		. . . .1. . . . .	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: -monteren aansluitsnoer op aansluitvoorziening van het netwerkbedrijf	st			100,00	I
		. . . . .	- Revisiegegevens aanleveren volgens bestekspostnummer 101110	st			100,00	I
		. . . . .1	Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf. Zie artikel 01.17.01 in deel 3.					
		. . . . .						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			<b>Leveranties</b> Voor alle vermelde materialen dient te worden gelezen 'of gelijkwaardig'.				
301			<b>Leveren masten en uithouders</b>				
3010			<b>Masten van Staal</b> Stalen masten en uithouders dienen te voldoen aan de eisen zoals omschreven in paragraaf 34.16.02. Uithouders voor de masten apart te leveren volgens bestekpost .				
301010	340251		Leveren lichtmast. Stalen conische paaltopmast volgens tekening N10.0400.20 Leveren: op plaats van verwerking	st	50,00	F	
		1.	Lichtmast van staal incl. montagerail en passend deurtje	st			50,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch paaltop, top 60mm				
		.1.	Nominale masthoogte: lph 4 m				
		.4.	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in paragraaf 34.16.02				
			RAL kleur 6009				
		.1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 0.80 m				
			Beschermingswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van teervrije epoxy coating, droge laagdikte 100 µ.				
301030	340251		Leveren lichtmast. Stalen conische paaltopmast volgens tekening N10.0500.10 Leveren: op plaats van verwerking	st	10,00	F	
		1.	Lichtmast van staal incl. montagerail en passend deurtje	st			10,00 L
		.4.	Uitvoeringsvorm: conisch paaltop, top 60 mm				
		.1.	Nominale masthoogte: lph 5 m				
		.4.	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in paragraaf 34.16.02				
			RAL kleur 6009				
		.1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1 m				
			Beschermingswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van teervrije epoxy coating, droge laagdikte 100 µ.				
301040	340251		Leveren lichtmast. Stalen cilindrische verjongde mas volgens tekening N10.0600.40 geschikt voor montage enkele en dubbele uithouder Leveren: op plaats van verwerking	st	50,00	F	
		1.	Lichtmast van staal incl. montagerail en passend deurtje	st			50,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		.2.	Nominale masthoogte: lph 6 m				
		.5.	Zonder uithouder				
			Leverantie uithouder volgens bestekspostnummer 3011				
		.4.	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in paragraaf 34.16.02				
			RAL kleur 6009				
		.1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,13 m				
			Beschermingswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van teervrije epoxy coating, droge laagdikte 100 µ.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
301050	340251		Leveren lichtmast. Stalen cilindrische verjongde mas volgens tekening N10.0800.20 geschikt voor montage enkele uithouder. Leveren: op plaats van verwerking	st	20,00	F	
		1.	Lichtmast van staal incl. montagerail en passend deurtje	st			20,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		.3.	Nominale masthoogte: lph 8 m				
		.5.	Zonder uithouder				
			Leverantie uithouder volgens bestekspostnummer 3011				
		.4.	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in paragraaf 34.16.02				
			RAL kleur 6009				
		.1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,20 m				
			Beschermingswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van teervrije epoxy coating, droge laagdikte 100 µ.				
301060	340251		Leveren lichtmast. Stalen cilindrische verjongde mas volgens tekening N10.0800.40 geschikt voor montage dubbele uithouder. Leveren: op plaats van verwerking	st	5,00	F	
		1.	Lichtmast van staal incl. montagerail en passend deurtje	st			5,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		.3.	Nominale masthoogte: lph 8 m				
		.5.	Zonder uithouder				
			Leverantie uithouder volgens bestekspostnummer 3011				
		.4.	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in paragraaf 34.16.02				
			RAL kleur 6009				
		.1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,20 m				
			Beschermingswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van teervrije epoxy coating, droge laagdikte 100 µ.				
301070	340251		Leveren lichtmast. Stalen cilindrische verjongde mast volgens tekening N10.1000.20 geschikt voor montage enkele uithouder. Leveren: op plaats van verwerking	st	5,00	F	
		1.	Lichtmast van staal incl. montagerail en passend deurtje	st			5,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		.3.	Nominale masthoogte: lph 10 m				
		.5.	Zonder uithouder				
			Leverantie uithouder volgens bestekspostnummer 3011				
		.4.	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in paragraaf 34.16.02				
			RAL kleur 6009				
		.1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,61 m				
			Beschermingswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van teervrije epoxy coating, droge laagdikte 100 µ.				
301080	340251		Leveren lichtmast. Stalen cilindrische verjongde mast volgens tekening N10.1000.20 geschikt voor montage dubbele uithouder. Leveren: op plaats van verwerking	st	5,00	F	
		1.	Lichtmast van staal incl. montagerail en passend deurtje	st			5,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd				
		.3.	Nominale masthoogte: lph 10 m				
		.5.	Zonder uithouder				
			Leverantie uithouder volgens bestekspostnummer 3011				
		.4.	Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in paragraaf 34.16.02				
			RAL kleur 6009				
		.1	Met grondstuk zonder grondplaat				
			Grondstuklengte: 1,61 m				
			Beschermingswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van teervrije epoxy coating, droge laagdikte 100 µ.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3011			<u>Uithouders</u>				
301110	340299		Leveren enkele uithouder 1500 mm	st	75,00	F	
			Uithouderlengte: 1500 mm				
			Uithouderhoogte: 1150 mm				
			Enkele stalen uithouder volgens tekening N10.9010.20	st			75,00
			Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals				
			omschreven in artikel 34.16.02.				
			RAL kleur 6009				
301120	340299		Leveren dubbele uithouder 1500 mm	st	10,00	F	
			Uithouderlengte: 2 x 1500 mm				
			Uithouderhoogte: 1150 mm				
			Dubbele stalen uithouder volgens tekening N10.9010.10				
			Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals				
			omschreven in artikel 34.16.02.				
			RAL kleur 6009				
302			<u>Leveren armaturen</u>				
			Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk				
			verschuldigde verwijderingsbijdrage.				
3021			<u>Orange Lighting</u>				
302110	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	100,00	F	
			Leverancier Orange type Ekra 20	st			100,00
			- 48 leds;				
			- Helderere kap;				
			- 970 lumen;				
			- kleurtemperatuur 3000K;				
			- lens 63;				
			- klasse 1;				
			- kap standaard kleur ral 9007;				
			- incl. 4x frosted comfort filter;	st			100,00
			- incl. fabrieksmatig aangebracht aansluitsnoer 3x1,5 mm,	st			100,00
			lente 5 m en volgens bepaling 34.16.03				
		9.	Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met	st			100,00
			dimregime 4A, zie schema in bepaling 34.16.04				
		.1.	Leveren op plaats van verwerking				
302120	340351		Leveren verlichtingsarmatuur.	st	300,00	F	
			Leverancier Orange type Ekra 20	st			300,00
			- 48 leds;				
			- Helderere kap;				
			- 1400 lumen;				
			- kleurtemperatuur 3000K;				
			- lens 63;				
			- klasse 1;				
			- kap standaard kleur ral 9007;				
			- incl. 4x frosted comfort filter;	st			300,00
			- incl. fabrieksmatig aangebracht aansluitsnoer 3x1,5 mm,	st			300,00
			lente 5 m en volgens bepaling 34.16.03				
		9.	Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met	st			300,00
			dimregime 4A, zie schema in bepaling 34.16.04				
		.1.	Leveren op plaats van verwerking				
3022			<u>Schröder</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
302210	340351	. . . . .	Leveren verlichtingsarmatuur.	st	100,00	F	100,00	L
			Leverancier Schröder type Teceo-S GEN 2	st				
			- 10 leds (Lensoflex);					
			- lumen ntb;					
			- kleurtemperatuur 3000K;					
			- optiek ntb;					
			- klasse 1;					
			- kap standaard kleur Akzo 150 GS;					
			- incl. fabrieksmatig aangebracht aansluitsnoer 3x1,5 mm,					
			lente 5 m en volgens bepaling 34.16.03					
		9. . . . .	Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met	st			100,00	L
			dimregime 4A, zie schema in bepaling 34.16.04					
302220	340351	. . . . .	Leveren verlichtingsarmatuur.	st	300,00	F	300,00	L
			Leverancier Schröder type Teceo-S GEN 2	st				
			- 20 leds (Lensoflex);					
			- lumen ntb;					
			- kleurtemperatuur 3000K;					
			- optiek ntb;					
			- klasse 1;					
			- kap standaard kleur Akzo 150 GS;					
			- incl. fabrieksmatig aangebracht aansluitsnoer 3x1,5 mm,	st			300,00	L
			lente 5 m en volgens bepaling 34.16.03					
		9. . . . .	Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met	st			300,00	L
			dimregime 4A, zie schema in bepaling 34.16.04					
302230	340351	. . . . .	Leveren verlichtingsarmatuur.	st	50,00	F	50,00	L
			Leverancier Schröder type Teceo-S GEN 2	st				
			- 30 leds (Lensoflex);					
			- lumen ntb;					
			- kleurtemperatuur ntb;					
			- optiek ntb;					
			- klasse 1;					
			- kap standaard kleur Akzo 150 GS;					
			- incl. fabrieksmatig aangebracht aansluitsnoer 3x1,5 mm,	st			50,00	L
			lente 5 m en volgens bepaling 34.16.03					
		9. . . . .	Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met	st			50,00	L
			dimregime 4A, zie schema in bepaling 34.16.04					
302240	340351	. . . . .	Leveren verlichtingsarmatuur.	st	10,00	F	10,00	L
			Leverancier Schröder type Teceo-S GEN 2	st				
			- 40 leds (Lensoflex);					
			- lumen ntb;					
			- kleurtemperatuur ntb;					
			- optiek ntb;					
			- klasse 1;					
			- kap standaard kleur Akzo 150 GS;					
			- incl. fabrieksmatig aangebracht aansluitsnoer 3x1,5 mm,	st			10,00	L
			lente 5 m en volgens bepaling 34.16.03					
		9. . . . .	Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met	st			10,00	L
			dimregime 4A, zie schema in bepaling 34.16.04					
3023			<u>Signify</u>					
302310	340351	. . . . .	Leveren verlichtingsarmatuur.	st	10,00	F	10,00	L
			Leverancier Signify, type Urbanstar BDS100	st				
			- 14 leds;					
			- lumen circa 1500;					
			- kleurtemperatuur 3000K;					
			- optiek ntb;					
			- klasse 1;					
			- kap kleur Akzo 900 GS;					
			- incl. fabrieksmatig aangebracht aansluitsnoer 3x1,5 mm,	st			10,00	L
			lente 5 m en volgens bepaling 34.16.03					
		9. . . . .	Verlichtingsarmatuur met geïntegreerde dimbare driver met	st			10,00	L
			dimregime 4A, zie schema in bepaling 34.16.04					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
303			<b>Leveren lampen</b> Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde verwijderingsbijdrage.				
3031			<u>Hogedruk Natriumlampen</u>				
<b>303110</b>	340451		Leveren lamp. 1. Lamp Signify SON PIA + 50W 1. Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00 F		5,00 L
<b>303120</b>	340451		Leveren lamp. 1. Lamp Signify SON PIA + 70W 1. Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00 F		5,00 L
<b>303130</b>	340451		Leveren lamp. 1. Lamp Signify SON PIA + 100W 1. Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00 F		5,00 L
<b>303170</b>	340451		Leveren lamp. 1. Lamp Signify SON-T APIA + Xtra 100W 1. Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00 F		5,00 L
<b>303180</b>	340451		Leveren lamp. 1. Lamp Signify SON-T APIA + Xtra 150W 1. Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00 F		5,00 L
<b>303190</b>	340451		Leveren lamp. 1. Lamp Signify SON-T APIA + Xtra 400W 1. Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00 F		5,00 L
3032			<u>Diverse lampen</u>				
<b>303230</b>	340451		Leveren lamp. 1. Lamp Signify CDO-ET 70W 828 1. Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00 F		5,00 L
<b>303260</b>	340451		Leveren lamp. 1. Lamp Signify CPO-TW 60W 728 1. Leveren op plaats van verwerking	st st	50,00 F		50,00 L
3033			<u>Retrofit lampen</u>				
<b>303310</b>	340451		Leveren lamp. Betreft: vervanger PL-L 18W Arbeid volgens bestekspostnummer 1030 Extra arbeid (op aangeven leverancier) om de retrofit lamp te laten functioneren tov bestekspostnummer 1030 dient in deze bestekspost te zijn inbegrepen 1. Lamp Saled PS-L 9W 4 pins 360 graden 3000 K 990 lumen 1. Leveren op plaats van verwerking	st      st	25,00 F		25,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
303320	340451		Leveren lamp. Betreft: vervanger PL-L 24W Arbeid volgens bestekspostnummer 1030 Extra arbeid (op aangeven leverancier) om de retrofit lamp te laten functioneren tov bestekspostnummer 1030 dient in deze bestekspost te zijn inbegrepen	st	25,00	F	
		1.	Lamp Saled PS-L 13W 4 pins 360 graden 3000 K 1430 lumen	st			25,00 L
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
303330	340451		Leveren lamp. Betreft: vervanger PL-L 36W Arbeid volgens bestekspostnummer 1030 Extra arbeid (op aangeven leverancier) om de retrofit lamp te laten functioneren tov bestekspostnummer 1030 dient in deze bestekspost te zijn inbegrepen	st	50,00	F	
		1.	Lamp Saled PS-L 18W 4 pins 360 graden 3000 K 1980 lumen	st			50,00 L
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
303340	340451		Leveren lamp. Betreft: vervanger PL-L 55W Arbeid volgens bestekspostnummer 1030 Extra arbeid (op aangeven leverancier) om de retrofit lamp te laten functioneren tov bestekspostnummer 1030 dient in deze bestekspost te zijn inbegrepen	st	10,00	F	
		1.	Lamp Saled PS-L 26W 4 pins 360 graden 3000 K 2860 lumen	st			10,00 L
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
303350	340451		Leveren lamp. Betreft: vervanger PL-T 32W 4 pins Arbeid volgens bestekspostnummer 1030 Extra arbeid (op aangeven leverancier) om de retrofit lamp te laten functioneren tov bestekspostnummer 1030 dient in deze bestekspost te zijn inbegrepen	st	50,00	F	
		1.	Lamp Saled PS-T 15W GX24 360 graden 3000 K 1650 lumen	st			50,00 L
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
303360	340451		Leveren lamp. Betreft: vervanger PL-T 42W 4 pins Arbeid volgens bestekspostnummer 1030 Extra arbeid (op aangeven leverancier) om de retrofit lamp te laten functioneren tov bestekspostnummer 1030 dient in deze bestekspost te zijn inbegrepen	st	50,00	F	
		1.	Lamp Saled PS-T 18W GX24 360 graden 3000 K 1980 lumen	st			50,00 L
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
303370	340451		Leveren lamp. Betreft: vervanger PL-T 57W 4 pins Arbeid volgens bestekspostnummer 1030 Extra arbeid (op aangeven leverancier) om de retrofit lamp te laten functioneren tov bestekspostnummer 1030 dient in deze bestekspost te zijn inbegrepen	st	5,00	F	
		1.	Lamp Saled PS-T 18W HP GX24 360 graden 3000 K 2520 lumen	st			5,00 L
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
304			<b>Diverse leveranties</b> Arbeid om het onderdeel te vervangen/plaatsen volgens bestekspostnummer 1030				
3041			<u>Led driver</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
304110	340551		Leveren voorschakelapparatuur. 9. . . . . Led-driver . . . . . Type Xitanium LP 40W 0.2- 0.7A S1 230V S175 sXt . . . . . Led-driver geschikt voor Dynadimmer en DALI . . . . . Inclusief het programmeren van de driverinstelling . . . . . 1 Leveren op plaats van verwerking	st	10,00	F	
304120	340551		Leveren voorschakelapparatuur. 9. . . . . Led-driver . . . . . Type Xitanium LP 40W 0.3- 1.0A S1 230V C123 sXt . . . . . Led-driver geschikt voor Dynadimmer en DALI . . . . . Inclusief het programmeren van de driverinstelling . . . . . 1 Leveren op plaats van verwerking	st	10,00	F	
304130	340551		Leveren voorschakelapparatuur. 9. . . . . Led-driver . . . . . Type Xitanium SR 75W 0.3- 1.0A SNEMP 230V S240 sXt . . . . . Led-driver geschikt voor D4i . . . . . Inclusief het programmeren van de driverinstelling . . . . . 1 Leveren op plaats van verwerking	st	10,00	F	
304140	340551		Leveren voorschakelapparatuur. 9. . . . . Led-driver . . . . . Type Xitanium SR 75W 0.2- 0.7A SNEMP 230V C150 sXt . . . . . Led-driver geschikt voor D4i . . . . . Inclusief het programmeren van de driverinstelling . . . . . 1 Leveren op plaats van verwerking	st	10,00	F	
3042			<u>Connector</u>				
304210	340399		Het leveren, aanbrengen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren van een Luminyx OLC 300S type: . . . . . - wireless (Rf 868 MHz) Outdoor Lamp Controller . . . . . - dynamisch dimsysteem . . . . . - voor aansturing van één EVSA of één LED driver . . . . . - beschikt over DALI of 1-10 volt interface . . . . . - compatibel met DALI standaard 2.0 . . . . . - maximaal vermogen van EVSA of LED driver is 200 watt . . . . . - incl. interne antenne . . . . . - aansluiten conform montage-instructie	st st st	5,00	F	5,00 L 5,00 L
3043			<u>Aansluitsnoer</u>				
304310	340751		Leveren aansluitsnoer. Betreft: uitzonderlijke situaties. Aansluitsnoer zit normaliter in de leveranties van de armaturen volgens bestekspostnummer 302. 1. . . . . Aansluitsnoer . . . . . Eldra RTPR 3 x 1,5 mm2 . . . . . 1 Leveren op plaats van verwerking	m m	100,00	F	100,00 L
3044			<u>Opdek deur</u>				
304410	340299		Leveren en aanbrengen opdek deurtje 400 x 85 mm voor masthoogte <=6 mtr Opdekdeurtje spuiten in RAL-kleur van de desbetreffende lichmast (standaard is 6009) Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00 L
304420	340299		Leveren en aanbrengen opdek deurtje 400 x 85 mm voor masthoogte <=6 mtr Opdekdeurtje spuiten in RAL-kleur van de desbetreffende lichmast (standaard is 6009). Leveren op plaats van verwerking	st st	5,00	F	5,00 L
3045			<u>Bestrating</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
304510	831604	. . . . .	Leveren betontegels.	st	25,00	F		
		.1. . . . .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN	st				
		. . . . .	1339)					
		. . . . .	Kleur: grijs					
		. . . . .1	Leveren op plaats van verwerking					
		. . . . .					25,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4			<b>Diverse werkzaamheden</b>				
401			<b>Verwijderen/aanbrengen bebording</b>				
<b>401010</b>	321311		Verwijderen verkeersborden. Betreft: het verwijderen van onverlichte verkeersborden, straatnaamborden etc. .9. Diverse afmetingen. .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentewerf of hergebruiken volgens bestekspostnummer 401020.	st	25,00	F	
<b>401020</b>	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: het aanbrengen van de bij bestekspostnr. 401010 vrijgekomen onverlichte verkeersborden, straatnaamborden etc.. De borden bevestigen aan: Lichtmast .9. Diverse afmetingen Monteren met roestvaststalen trekband (uitgaande van 2 trekbanden per bord) Inclusief aanbrengen rubber beschermingstape tussen band en mast, ter bescherming van mast (uitgaande van 2 trekbanden per bord).	st	25,00	F	
402			<b>Verwijderen en aanbrengen Kroonringen</b>				
<b>402010</b>	322299		Verwijderen en aanbrengen Kroonringen Betreft het verwijderen en opnieuw aanbrengen van bestaande ophanghaken tbv PMD zakken. Inclusief aanbrengen bestaande rubber beschermingsband tussen band en mast, ter bescherming van de mast.	st	25,00	F	
403			<b>Aanbrengen objectnummer</b>				
<b>403010</b>	345002		Aanbrengen objectnummer. Betreft aanbrengen objectnummer. Een enkel en dubbel cijfer wordt gezien als één objectnummer. 1. Aanwezige objectnummer verwijderen Indien het een omnummering betreft bij een bestaande mast. .1. Voorbereiden oppervlak: zie paragraaf 34.12.07 in deel 3. .1. Aanbrengen objectnummer: - Scotchlite 580-10 wit; - Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm; - Cijferhoogte: 3,7 cm; - Cijferkleur: zwart; - Kleur sticker: wit reflecterend; - Lettertype: Folio Bold Condensed; - UV-bestendig materiaal. .1. Plaats van aanbrengen: aan straatzijde op een hoogte van 2.00 m. boven maaiveld.	st	200,00	F	
404			<b>Revisiewerk</b>				
<b>404010</b>	344099		Betreft: het in deelopdracht inmeten en aanleveren in Excel formaat van de X-Y coördinaten van een lichtmast. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet - alleen nieuw geplaatste en verplaatste verlichtingsobjecten; - inclusief aanleveren volgens bestekspostnummer 101110	keer keer	40,00	F	40,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5			<b>Inzetten werknemers, materieel en materiaal</b> Onderstaande posten worden alleen toegepast na overleg met de directie.			
510			<b>Werknemers</b>			
5101			<u>Tijdens normale uren</u> Onder normale uren worden verstaan de uren tussen 7.00 en 18.00 uur			
<b>510110</b>	100501		Inzetten van werknemer. Monteur incl. montagebus 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	16,00	F
<b>510120</b>	100501		Inzetten van werknemer. Grondwerker incl. vervoer Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. . . . . Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker inclusief graafmachine en gereedschap.	uur	16,00	F
5102			<u>Buiten normale uren</u> buiten normale uren worden verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 0.00 en 07.00 uur ('s nachts) en van 0.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.			
<b>510210</b>	100501		Inzetten van werknemer. Monteur incl. montagebus 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	16,00	F
<b>510220</b>	100501		Inzetten van werknemer. Grondwerker incl. vervoer Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. . . . . Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker inclusief graafmachine en gereedschap.	uur	16,00	F
520			<b>Materieel</b>			
5201			<u>Tijdens normale uren</u> Bijzonderheden: onder normale uren worden verstaan de uren tussen 7.00 en 18.00 uur			
<b>520110</b>	100599		Inzetten van een hoogwerker tot 12 meter. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Inclusief chauffeur en bediening. Werkhoogte tot 12 meter.	uur	16,00	F
<b>520120</b>	100516		Inzetten van een vrachtauto. 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	uur	16,00	F
5202			<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.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
520210	100599	. . . . .	Inzetten van een hoogwerker tot 12 meter. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Inclusief chauffeur en bediening. Werkhoogte tot 12 meter.	uur	16,00	F	
530		. . . . .	<b>Materiaal</b>				
5301		. . . . .	<u>Ter beschikking stellen lichtmast</u>				
530110	340299	. . . . .	T.b.s. tijdelijke lichtmast Indien een nieuwe lichtmast niet voorradig is, dient de opdrachtnemer tijdelijk een verlichtingsobject ter beschikking te stellen. lichtpunthoogte: >= 4 t/m 12m.	st	5,00	F	
		. . . . .	Het vervangen van het verlichtingsobject verrekenen op bestekspostgroep 2012.	st			5,00 I
		. . . . .	De directie bepaalt of er een tijdelijke mast geplaatst moet worden.	st			5,00 I
		. . . . .	De duur van het ter beschikking stellen van de mast is: vanaf het moment van plaatsing tot het moment van plaatsen van een nieuwe mast (afhankelijk van leveringstermijn).				
		. . . . .	De lichtmast blijft eigendom van de opdrachtnemer.				
5302		. . . . .	<u>Ter beschikking stellen armatuur</u>				
530210	340299	. . . . .	T.b.s. tijdelijk armatuur. A.g.v. aanrijding dient de opdrachtnemer, indien het nieuwe armatuur niet voorradig is, een armatuur tijdelijk ter beschikking te stellen.	st	10,00	F	
		. . . . .	Het vervangen van de armatuur dient verrekend te worden op bestekspostnr 2014.	st			10,00 I
		. . . . .	De lampkleur in het armatuur dient hetzelfde te zijn als die van in de buurt aanwezige masten.				
		. . . . .	De directie bepaalt of er een tijdelijke armatuur geplaatst moet worden.				
		. . . . .	De duur van het ter beschikking stellen van het armatuur is: vanaf het moment van plaatsing tot het moment van plaatsen van een nieuwe armatuur (afhankelijk van leveringstermijn).				
540		. . . . .	<b>Opslagruimte</b>				
540010	345099	. . . . .	Ter beschikking stellen van een opslagruimte. Betreft een tijdelijke opslagruimte voor het opslaan van vrijgekomen materiaal wat hergebruikt wordt. Gerekend dient te worden op de volgende aantallen: - 10 lichtmasten lengte 4,00 tot 10,00 meter; - 10 armaturen; - klein materiaal, zoals bv. verduisterkappen .	week	208,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6			<b>Bestratingswerkzaamheden</b> Onderstaande posten worden gebruikt indien straatwerk wordt uitgevoerd wat niet is inbegrepen in de werkzaamheden van het netwerkbedrijf volgens hoofdstuk 8				
601			<b>Opbreken verharding</b>				
601010	831701		Opbreken straatbaksteen. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf 9. Straatbakstenen in diverse formaten en verbanden. .9. Opgebroken stenen terzijde opslaan. .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekpostenr. 602.	m2	20,00	F	
601020	831702		Opbreken betonstraatstenen. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf 1. Totale breedte tot 1,5 m .9. Betonstraatstenen in diverse formaten en verbanden. .9. Opgebroken stenen terzijde opslaan. .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekpostenr. 602.	m2	20,00	F	
601030	831703		Opbreken betontegels. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf 1. Totale breedte tot 1,5 m .9. Betontegels in diverse formaten en verbanden. .9. Opgebroken tegels terzijde opslaan .1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekpostenr. 602.	m2	20,00	F	
602			<b>Aanbrengen verharding</b>				
602010	831111		Aanbrengen straatbakstenen. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf 9. Straatbakstenen vrijgekomen bij bestekspostnummer 601010 .1. Totale breedte tot 1,50 m .9. Diverse verbanden .2. Op zandbed .4 Afstrooien en invegen met brekerzand 2/6 mm	m2	20,00	F	
602020	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf 1. Totale breedte tot 1,50 m .9. Diverse verbanden .2. Op zandbed .9. Betonstraatstenen vrijgekomen bij bestekspostnummer 601020 .4 Afstrooien en invegen met brekerzand 2/6 mm	m2	20,00	F	
602030	831113		Aanbrengen betontegels. ter plaatse van mastgat en/of kabelsleuf 1. Totale breedte tot 1,50 m .9. Diverse verbanden .2. Op zandbed .9. Betontegels vrijgekomen bij bestekspostnummer 601030 .4 Afstrooien en invegen met brekerzand 2/6 mm	m2	20,00	F	
				m3			0,04 L
				m3			0,04 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
7			<b>Verkeersmaatregelen</b> Alle verkeersmaatregelen in overleg met de directie en wegbeheerder conform CROW 96B. Deze posten zijn alleen declarabel bij separate opdracht directie. Standaard verkeersmaatregelen dienen verwerkt te zitten in de separate posten. De posten 700010 t/m 700030 worden per dagdeel van 4 uur (keer) opgevoerd			
700010	620203		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: 1. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1205 .3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h .2 Met materiaal van de aannemer	keer	8,00	F
700020	620206		Toepassen afz.(en) op kruispunten en rotondes. Ten behoeve van: 1. Afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1332 .1. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h .2 Met materiaal van de aannemer	keer	8,00	F
700030	620299		Toepassen rijdende afzetting. Ten behoeve van: dynamische en relatief kortlopende werkzaamheden op ontsluitingswegen in overleg met de directie. Afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'werk in uitvoering" figuurnummer 1323 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h Met materiaal van de opdrachtnemer.	keer	8,00	F
700040	625001		Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar. 1. Inzet overdag	uur	8,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			<b>Aansluitarieven Netwerk</b> De netbeheerder in de gemeente Sint-Michielsgestel is Enexis. De voorwaarden en uitvoeringsvereisten van het meest actuele contract met Enexis en de onderaannemers zijn van toepassing. Bij iedere aansluiting dient het armatuur aangesloten te worden op de 'Nacht' ader van de aansluitvoorziening..				
801			<b>Netwerkcase Enexis</b> De opdrachtnemer verzorgt de aanvraag bij de netbeheerder en tevens de coördinatie, de uitvoering en de financiële afhandeling van de case. De opdrachtnemer financiert de netwerkcase en verrekend dat middels onderstaande besteksposten (= geen factuur van Enexis naar opdrachtgever). De voorwaarden en leveranties van Enexis zijn van toepassing.				
801010	340699		Nieuwe aansluiting lichtmast 1x 6A Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren van een nieuwe aansluiting op het geschakelde LS-net. Nieuwe aansluiting lichtmast 1x 6A	st	10,00 F		
				st			10,00 L
801020	340699		Verplaatsen aansluiting lichtmast 1x 6A Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren van een verplaatsing op het geschakelde LS-net. Verplaatsen aansluiting lichtmast 1x 6A	st	25,00 F		
				st			25,00 L
801030	340699		Verplaatsen aansluitleiding 6A Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren Verplaatsen aansluitleiding 6A Verplaatsen aansluitleiding 6A Enexis.	st	50,00 F		
				st			50,00 L
801040	340699		Verwijderen aansluiting lichtmast 1x 6A Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren van een verwijdering op het geschakelde LS-net. Verwijdering aansluiting lichtmast 1x 6A	st	10,00 F		
				st			10,00 L
801050	340699		Verwijderen aansluitleiding 6A Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren Verwijderen aansluitleiding 6A geschakelde LS-net. Verwijderen aansluitleiding 6A Enexis.	st	50,00 F		
				st			50,00 L
801060	340699		Vervangen aansluiting 6A t/m 4 stuks Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren van een vervanging 1 t/m 4 stuks op het geschakelde LS-net. Mastwissel t/m 4 stuks	st	100,00 F		
				st			100,00 L
801070	340699		Vervangen aansluiting 6A > 4 stuks Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren van een vervanging > 4 stuks op het geschakelde LS-net. Mastwissel > 4 stuks	st	10,00 F		
				st			10,00 L
801080	340699		Veilig stellen aansluiting 6A na schade Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren om een huidige aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis veilig te stellen als gevolg van een schade. Veilig stellen 6A Enexis na schade	st	100,00 F		
				st			100,00 L
801090	340699		Heraansluiten 6A na schade Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren om een huidige aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis heraan te sluiten als gevolg van een schade. Heraansluiten 6A Enexis na schade inclusief aansluitvoorziening.	st	100,00 F		
				st			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					
802		. . . . .	<b>Quickscan CROW 400</b>				
<b>802010</b>	340699	. . . . .	Aanvragen quickscan CROW 400	st	150,00 F		
		. . . . .	Betreft: aanvragen en financieren quickscan CROW 400	st			150,00 L
		. . . . .	Bij elke aanvraag in het Enexisportaal dient conform				
		. . . . .	onderstaande richtlijnen een quickscan ge-up-load te				
		. . . . .	worden:				
		. . . . .	Van toepassingen zijnde richtlijnen:				
		. . . . .	- Voorwaarden Enexis, op te vragen bij Enexis Noord				
		. . . . .	Brabant;				
		. . . . .	- CROW 400 publicaties "Werken in en met verontreinigde				
		. . . . .	grond".				
		. . . . .	Uitgangspunt:				
		. . . . .	- per deelopdracht quickscan aanvragen;				
		. . . . .	Werkzaamheden:				
		. . . . .	- aanvragen quickscan via een databank ter keuze van de				
		. . . . .	opdrachtnemer;				
		. . . . .	- up-loaden in het Enexisportaal;				
		. . . . .	- up-loaden in beheerssysteem Liteweb via bestekpostnr.				
		. . . . .	101110;				
		. . . . .	- quickscan financieren;				
		. . . . .	- indien de quickscan resulteert in een aanvullend				
		. . . . .	onderzoek dan dient de opdrachtnemer de directie op de				
		. . . . .	hoogte te brengen via beheerssysteem Liteweb via				
		. . . . .	bestekpostnr. 101110. Aanvullende onderzoeken worden				
		. . . . .	separaat verrekend.				
		. . . . .					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
9		. . . . . . . . . .	<b>Staatposten</b>			

### **3. Bepalingen**

HFD PAR ART LID

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

- 07 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 2020, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW.  
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 08 Paragraaf 01.21 van de standaard is van toepassing op de raamovereenkomst.
- 09 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl).  
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden van de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl).
- 10 Voorts zijn op dit werk van toepassing:
- de actuele veiligheidsvoorschriften voor het werken in nabijheid van hoogspanningslijnen beheerd door TenneT;
  - CROW uitgave Handboek Lichtmasten, publicatie nr. 215, augustus 2005;
  - CROW publicaties "Veilig werken aan wegen";
  - CROW-publicatie 400 "Werken in en met verontreinigde bodem";
  - CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen';
  - NEN 1010-2015 'De veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties';
  - NEN 3140 - 'Bedrijfsvoering van elektrische Installaties';
  - voorschriften gemeente 'Algemene Verordening Ondergrondse Infra' (AVOI);
  - kabel en leidingen handboek Sint-Michielsgestel;
  - NEN-EN-40 voor lichtmasten;
  - BEI BLS (Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties Branche LaagSpanning);
  - Bomenposter werken rond bomen.
- 11 Wijzigingen in de UAV 2012:
- Daar waar in de de UAV 2012 sprake is van 'aannemingssom' dient gelezen te worden: 'aannemingssom van de deelopdrachten'.

**01 01 06 Inschrijvingsstaat**

- 05 De opdrachtnemer aan wie het werk is opgedragen dient binnen 5 (vijf) werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek een ingevulde inschrijvingsstaat (sluitende op het bedrag waarvoor het werk is opgedragen) als ZSXbestand (laatste versie) en Excel-bestand in bij de directie.
- 06 In aanvulling op de Standaard 2020 is het niet toegestaan om negatieve bedragen op te voeren in de inschrijvingsstaat behorend bij dit bestek. Voor de besteksposten (directe kosten) geldt bovendien dat er geen '0' opgevoerd mag worden.

HFD PAR ART LID

**01 01 13 Overige algemene bepalingen**

- 06 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de UAV 2012 is de voertaal Nederlands. Alle personen die werkzaam zijn voor de uitvoering van dit contract dienen de Nederlandse taal, in zowel woord als geschrift, voldoende te beheersen.
- 07 Zo dikwijls de directie dit nodig acht wordt een bouwvergadering belegd. Verwacht wordt dat 1 maal per maand afdoende moet zijn. Van de bouwvergaderingen worden door de directie verslag gemaakt, waarvan afschrift wordt toegezonden aan de opdrachtnemer.
- 08 Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de voorwerpen als bedoeld in artikel 01.01.13 van de Standaard 2020 leden 01 t/m 04, zijn voor rekening van de opdrachtnemer.
- 09 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 aanvullen met: Hij vrijwaart als dan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 10 De opdrachtnemer heeft geen recht op 10% van het totaal aan minderwerk. Paragraaf 35 lid 5 van de UAV 2012 is niet van toepassing.

**01 01 14 Waarschuwingsplicht**

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

**01 01 15 Bestekwijziging**

- 01 In aanvulling op paragraaf 36 van de UAV 2012 dienen bestekwijzigingen vóóraf schriftelijk bij de directie ter goedkeuring te worden ingediend. Pas ná ontvangst van een voor akkoord ondertekend afschrift van een dergelijke bestekwijziging kan tot uitvoering ervan door de opdrachtnemer worden overgegaan.
- 02 Bestekwijzigingen met meerkosten tot gevolg die al door de opdrachtnemer gestart c.q. uitgevoerd zijn zonder schriftelijk akkoord van de directie vóóraf (volgens lid 1) komen niet voor verrekening in aanmerking.

HFD PAR ART LID

**01 01 16 Werkterrein**

- 01 In aanvulling op paragraaf 15 van de UAV 2012 wordt de opdrachtnemer geacht bekend te zijn met het werkterrein en daarmee de bestaande situatie, met betrekking tot alle volgens dit bestek uit te voeren werkzaamheden.
- 02 In het geval van schade door het niet voldoen aan het bepaalde in lid 01, treden onverwijld de van toepassing zijnde schaderegelingen en vergoedingen in werking.

**01 01 17 Afwijkingen UAV 2012**

- 01 In afwijking van paragraaf 36 lid 5 van de UAV 2012 heeft de opdrachtnemer geen aanspraak op verrekening van meerwerk als een opdracht tot bestekswijziging niet schriftelijk aan de opdrachtnemer is opgedragen. Een opdracht tot bestekswijziging kan ook uit een verslag van een bouwvergadering blijken, mits het betreffende verslag door de gemeente is opgesteld of ondertekend. De gemeente wijzigt dit om meer grip te hebben op het te verstrekken meerwerk.
- 02 In afwijking van paragraaf 9 lid 2 van de UAV 2012 is de opdrachtnemer aanwezig bij de opnemings van het werk. In plaats van paragraaf 12 lid 2b van de UAV 2012 geldt: "dat bij de opnemings van het werk als bedoeld in paragraaf 9 lid 2 door de directie redelijkerwijs niet ontdekt had moeten worden". De gemeente wijzigt dit omdat ze wil dat de opdrachtnemer aansprakelijk blijft voor zijn gebreken zonder een beroep te kunnen doen op falend toezicht door de opdrachtgever.
- 03 In afwijking van paragraaf 6 en 12 van de UAV 2012 vrijwaart de opdrachtnemer de gemeente tegen eventuele aanspraken van derden terzake van schade door deze derden geleden ten gevolge van de uitvoering door de opdrachtnemer van het werk of overeenkomsten daaruit voortvloeiend. Voor de in het kader van de overeenkomst door de contractant te vergoeden schade is de regeling in het Burgerlijk Wetboek (art. 6:74 BW e.v.) van toepassing. Daartoe behoren ook de artikelen 6:101 BW (eigen schuld benadeelde) en 6:109 BW (mogelijkheid van rechterlijke matiging van de schadevergoeding).

De contractant zorgt voor een adequate verzekering om eventuele schade als bedoeld in het vorige lid te kunnen vergoeden. De contractant zal dit op verzoek tonen aan de gemeente.

De contractant zal het verzekerd bedrag en de polisvoorwaarden gedurende de uitvoering van de overeenkomst niet ten nadele van de gemeente wijzigen, tenzij de gemeente hiervoor haar expliciete en schriftelijke toestemming heeft gegeven.

Eventuele verzekeringen die noodzakelijk zijn in het kader van de uitvoering van de overeenkomst en waarover de contractant nog niet beschikt, zal de contractant afsluiten tenminste voor de periode van de uitvoering van de overeenkomst.

- 04 Paragraaf 43 van de UAV 2012 wordt vervangen door:

HFD PAR ART LID

a) Het is de opdrachtnemer verboden de vordering welke hem uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of daaruit voortvloeiende of daarmee verbandhoudende overeenkomsten toekomen, te cederen, te verpanden of op enigerlei andere wijze te vervreemden.

b) Indien de opdrachtnemer het vorenstaande verbod overtreedt, worden door het enkele feit der overtreding, de betalingsverplichtingen van de opdrachtgever opgeschort totdat de verboden toestand een einde zal hebben genomen.

## **01 02 Betalingsregelingen: aannemingssom**

### **01 02 01 Betaling**

03 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard 2020 verschijnt de eerste betalingstermijn vier weken na ingangsdatum van de deelopdracht. Het betreft hier de betalingstermijnen die via het beheersysteem Liteweb verlopen.

## **01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling**

### **01 04 01 Algemeen**

04 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 Het eerste contractjaar (tot 12 maanden na opdrachtverlening) wordt uitgegaan van vaste verrekenprijzen zoals deze door de opdrachtnemer zijn ingediend bij de inschrijving. Vanaf 12 maanden na opdrachtverlening vindt voor het eerst een indexering plaats.

02 Wijziging in lonen, brandstoffen en bouwstoffen vindt gedurende de contractperiode jaarlijks op basis van contractjaren plaats. Alle in de inschrijfstaat genoemde eenheidsprijzen worden verhoogd met de CBS prijzen index zoals vermeld in de inschrijvingsleidraad hoofdstuk 1.9.

03 Opdrachtnemer dient het indexeringsvoorstel uiterlijk één maand voor einde contractjaar voor te leggen aan de directie. De opdrachtnemer dient de actuele Excel inschrijfstaat vanuit Liteweb op te vragen en toe te passen.

04 De geïndexeerde prijzen gelden voor een periode van 12 maanden.

## **01 07 Zekerheidstelling**

### **01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling**

01 Van de opdrachtnemer wordt geen zekerheidstelling als bedoeld in paragraaf 43a van de UAV 2012 verlangd.

## **01 08 Bijdragen**

HFD PAR ART LID

**01 08 03 Bijdrage RAW-systematiek**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', 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**

- 02 De opdrachtnemer dient zich bij mechanische graafwerkzaamheden ten minste 3 (drie) dagen vóór het begin van het werk in verbinding te stellen met het Kabel- en Leidingen Informatie Centrum ([www.klic.nl](http://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. Deze werkzaamheden betreffen veelal werkzaamheden in opdracht van de netbeheerder.

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

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

**01 09 02 Informatieoverdracht**

- 01 In afwijking van artikel 01 09 02 lid 01 van de Standaard dient de opdrachtnemer tekeningen en eventuele overige gegevens ten aanzien van kabels en leidingen zelf op te vragen bij de netbeheerder.

- 03 In aanvulling op artikel 01 09 02 lid 03 van de Standaard dient de opdrachtnemer de melding over de aangetroffen kabels en leidingen tevens aan de betrokken netbeheerder(s) door te geven. In afwijking op artikel 01 09 02 lid 03 van de Standaard dient de opdrachtnemer melding te maken bij de betrokken netbeheerder(s).

- 04 Alle in het terrein aanwezige aanduidingen van leidingstroken, straatpotten e.d. welke behouden moeten blijven, moeten voor de aanvang van de werkzaamheden doch alleen na daartoe van de directie ontvangen aanzegging, worden geborgen, op een door haar aan te wijzen plaats worden bewaard en na voltooiing van de

HFD PAR ART LID

werken weer worden herplaatst, geheel op aanwijzing van de directie en de rechthebbende. Verplaatsing van aanduidingen in leidingstroken mogen slechts geschieden in aanwezigheid en/of verkregen toestemming van de betrokken beheerder.

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

## **01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen**

### **01 10 02 Ontheffing in verband met de uitvoering van werkzaamheden**

- 01 In afwijking van paragraaf 5, eerste lid sub a van de UAV 2012 verzorgt de opdrachtnemer 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 verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de opdrachtnemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander kunnen grijpen:
- 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 opdrachtnemer aanspraak geeft op verlenging, bijbetaling of schadevergoeding.

## **01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn**

### **01 13 02 Kwaliteitsplan**

- 01 Een kwaliteitsplan zoals bedoeld in artikel 01.13.02 van de Standaard wordt niet verlangd.

## **01 14 Bouwstoffen**

### **01 14 03 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)**

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

HFD PAR ART LID

**01 16 Verzekeringen****01 16 03 Verzekering door de opdrachtgever**

- 01 De opdrachtgever heeft een CAR-verzekering ten behoeve van architect, adviseurs, constructeurs, opdrachtnemer(s) en onderaannemer(s) afgesloten.

**01 16 04 Verzekering door de opdrachtnemer**

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de opdrachtnemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de opdrachtnemer 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 opdrachtnemer maakt bij de uitvoering van een werk alleen gebruik van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.
- 03 Schade, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.
- 04 De opdrachtnemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring over te leggen.

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

- 02 Alle uit het werk vrijgekomen materialen dienen te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Uitgezonderd hiervan is materiaal bestemd voor hergebruik zoals vermeld onder artikel 01.17.11.
- 03 Afdankte lampen en armaturen dienen aangeboden en verwerkt te worden bij een Waste Electric and Electronic Equipment LABEL of EXcellence (WEEELABEX) gecertificeerd bedrijf.
- 04 De in lid 02 bedoelde vrijkomende materialen dienen door de opdrachtnemer 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 opdrachtnemer moet de procedure volgen die door het bevoegde gezag in de

HFD PAR ART LID

desbetreffende provincie is  
voorgeschreven.

- 05 De opdrachtnemer verstrekt naast de verklaring van de inzamelaar, een verklaring waaruit blijkt dat de vrijgekomen gasontladingslampen uit dit besteksdeel uitmaken van de aantallen die zijn vermeld op de verklaring van de inzamelaar. De verklaringen dienen na uitvoering van de werkzaamheden binnen een termijn van vier (4) weken aan de directie te worden overhandigd.
- 06 Indien ingevolge het bestek vrijgekomen materialen niet rechtstreeks worden afgegeven aan een door het bevoegd gezag erkende inrichting, verstrekt de opdrachtnemer de directie voor de betreffende materialen een kopie van het door regelgeving van het bevoegd gezag voorgeschreven 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen'. Het 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen' moet volledig zijn ingevuld en moet zijn voorzien van de vereiste handtekeningen.
- 07 In de door de opdrachtnemer op de 'Inschrijfstaat' opgegeven verrekenprijs voor het vervoeren en aanbieden van vrijgekomen materialen naar een verwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer, behoren tevens de kosten die de desbetreffende inrichting in rekening brengt voor het accepteren van deze materialen.

#### **01 17 11 Voor hergebruik bestemde materialen**

- 01 De directie definieert of oude nog bruikbare materialen hergebruikt dienen te worden. In bepaalde aangewezen gevallen dienen de materialen, op verzoek van de directie vervoerd te worden naar de gemeentelijke opslagplaats om te worden hergebruikt bij (tijdelijke) installaties, uitbreidingen of renovaties.
- 02 Van alle materialen die bij beëindiging van de overeenkomst nog aanwezig zijn in de tijdelijke opslag wordt in overleg met de directie bepaald of deze vervallen aan de opdrachtnemer of vervoerd dienen te worden naar een door de directie te bepalen opslagruimte.

#### **01 19 Arbeidsomstandigheden**

HFD PAR ART LID

**01 19 01 Veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan)**

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

**01 19 02 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie**

- 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 21 RAW-raamovereenkomst****01 21 05 Verstrekken van een deelopdracht**

- 06 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.
- 07 De opdrachtnemer dient binnen de deelopdracht aangegeven termijn, aan te vangen. Mocht de levertijd van materialen dit niet mogelijk maken dan dient de opdrachtnemer dit uiterlijk 2 weken na opdrachtverlening met redenen omkleed kenbaar te maken aan de directie. Met de opdrachtnemer wordt dan een nieuwe datum afgesproken.

HFD PAR ART LID

**01 27 Wet arbeid vreemdelingen****01 27 01 Wet arbeid vreemdelingen (wav)**

- 01 De opdrachtnemer wordt geacht bekend te zijn met de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) en dient aan alle uit die wet voortvloeiende verplichtingen te voldoen en daartoe de nodige controles uit te voeren. Voor wat betreft de op het werk in te zetten vreemdelingen betekent dit in elk geval dat de opdrachtnemer de identiteit van deze personen dient vast te stellen aan de hand van een document als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder 1 tot en met 3 van de Wet op de Identificatieplicht en een afschrift van bedoeld document bewaart in zijn administratie. Tevens dient de opdrachtnemer te beschikken over de benodigde tewerkstellingsvergunningen als bedoeld in artikel 2 Wav. Als voor een vreemdeling zo'n vergunning niet is vereist, moet diens tewerkstelling tijdig en correct zijn gemeld bij het Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV). Aan vreemdelingen die arbeid hebben verricht dient loon te worden voldaan conform het bepaalde in artikel 23 Wav.

De opdrachtnemer dient de opdrachtgever aan te tonen, dat hij de bepalingen van de Wav nakomt en daartoe tevens en adequaat controles uitvoert. Bij elke bouwbespreking is het onderwerp "tewerkstelling van vreemdelingen op het werk" een vast agendapunt. Bij de eerste bouwbespreking dient de opdrachtnemer een

lijst aan de opdrachtgever te overleggen van alle het werk aanwezige vreemdelingen, alsmede

- een kopie van hun tewerkstellingsvergunning dan wel een kopie van de melding aan het UWV over hun tewerkstelling;
- een kopie van het document als bedoeld in de Wet op de Identificatieplicht.

Opdrachtnemer draagt er voor zorg dat bedoelde lijst actueel en volledig blijft en informeert de opdrachtgever terstond zodra de lijst wijziging ondergaat, zulks Å] indien toepasselijk Å] onder overlegging van een kopie van de betreffende documenten.

De aan de niet naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de opdrachtnemer. Ingeval van onderaanneming legt de opdrachtnemer de verplichtingen als hiervoor bedoeld volledig en onverkort door op de onderaannemer, maar blijft zelf verantwoordelijk voor de naleving van de Wav en voor de uitoefening van de controles daarop. De opdrachtnemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle boetes en loonvorderingen ingevolge de Wav.

**01 28 Wet aanpak schijnconstructies**

HFD PAR ART LID

**01 28 01 Wet aanpak schijnconstructies (was)**

- 01 Op grond van de Wet Aanpak Schijnconstructies (WAS) kan de opdrachtgever aansprakelijk worden gehouden voor het betalen van het loon van werknemers van een onderaannemer. Opdrachtgever treft maatregelen om niet aansprakelijk te worden gesteld voor loonbetaling. Hiervoor wordt een extra bepaling opgenomen in de overeenkomst.

**Arbeidsvoorwaarden**

1. Contractant houdt zich bij het verrichten van de werkzaamheden aan de geldende wetten regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die voor zijn medewerkers van toepassing is.
2. Contractant legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
3. Contractant verschaft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instantie toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits of loonvalidatie.
4. Contractant verschaft desgevraagd en onverwijld aan Gemeente toegang tot de in lid 3 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien de Gemeente dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden.
5. Contractant legt de verplichtingen voortvloeiend uit de vorige leden onverkort op aan alle partijen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van het verrichten van diensten en bedingt tevens dat deze partijen vervolgens bedoelde verplichtingen onverkort opleggen aan alle partijen met wie zij op hun beurt contracten aangaan ten behoeve van het verrichten van de diensten.

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 08 Las- en Lichtmastgaten**

- 01 Las- en lichtmastgaten mogen alleen worden gegraven op aangewezen tracés en moeten minimaal 1,5 meter uit de bomen worden gegraven (kant sleuf - kant boom) en uit het hart van de rioleringsleidingen (kant sleuf - hart riool).
- 02 Boomwortels mogen niet worden verwijderd of beschadigd.
- 03 Las- en lichtmastgaten moeten zijn gedicht en afgewerkt voor het einde van de werktijd van de betreffende dag van ontgraving. Indien dit vanwege bijzondere omstandigheden niet mogelijk is dient de plaats te worden voorzien van een deugdelijke afzetting.
- 04 Tijdens de uitvoering van het werk neemt de opdrachtnemer zodanige maatregelen dat de brandkranen, afsluiters en dergelijke altijd bereikbaar zijn.

**24 03 Informatie-overdracht****24 03 01 Uitvoering van werkzaamheden**

- 04 Indien de opdrachtnemer ondergrondse kabels of leidingen beschadigd, moet hij hiervan onmiddellijk melding maken aan het meld adres / de meld adressen 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 (eigen voedingsnet)****26 0 Kabelwerk, algemeen****26 02 Eisen en uitvoering****26 02 04 Kabelzegels**

01 In aanvulling op lid 01 van de Standaard dienen de kunststof kabel zegels te worden aangebracht op 0,50 m vanaf de kasten, lichtmasten en kabelbuizen. Het aanbrengen van kabel zegels over de gehele lengte van de kabel is niet noodzakelijk.

02 In aanvulling op lid 02 van de Standaard dienen op de kabel zegels de volgende gegevens te worden aangebracht: OVL <kastnummer> <groepnummer>  
De gegevens moeten onuitwisbaar worden aangebracht.

**26 02 08 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 Laagspannings kabels voor de openbare verlichting worden indien geen apart tracé is gereserveerd, naast de laagspannings kabels van het energie distributiebedrijf gelegd.

05 Grondkabel tbv het aansluiten van lichtobjecten dient met de volgende slagen en/of overlengte te worden aangebracht:  
- T.p.v. de mof: 0,75 m  
- T.p.v. de lichtmast (kabelgat): 1,50 m  
- In de mast: 0,75 m

06 Grondkabels tbv het hoofdnet dienen met de volgende slagen en/of overlengte te worden aangebracht:  
- T.p.v. de meetverdeelkast: 2,00 m  
- T.p.v. voor aftakking: 1,00 m

**26 03 Informatie-overdracht**

HFD PAR ART LID

**26 03 01 Kabelwerkzaamheden, algemeen en mutatie**

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

**26 04 Risicoverdeling en garanties****26 04 01 Garantie**

- 01 De opdrachtnemer 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 Openbare Verlichting****34 11 Begrippen****34 11 06 Functioneren**

- 01 onder Functioneren wordt verstaan het werken van installatie(onderdelen) overeenkomstig het doel en de specificaties van de (onderdelen van de) installatie.

**34 11 07 Netbeheerder**

- 01 Onder netbeheerder wordt verstaan de beheerder van een elektriciteits-netwerk (ook wel netwerkbeheerder genoemd in Standaard RAW 2020)

**34 11 08 Beheer en eigendom netwerk**

- 01 Overnamepunt Netbeheerder.  
Onder het overnamepunt van de OVL-installatie wordt verstaan de aansluitklemmen van het aansluitblok aan de zijde waarop de aansluitkabel van het armatuur is aangesloten. Het overnamepunt geeft de eigendomssituatie van de OVL-installatie aan. Het verlichtingsobject tot het aansluitblok is eigendom van de opdrachtgever. De werkzaamheden in dit bestek hebben betrekking op het gedeelte dat in eigendom is van de opdrachtgever.
- 02 Het electriciteitskabelnet is tot het in lid 01 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.

**34 11 09 Straatwerk**

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

**34 11 10 Normale uren, Buiten normale uren, werkdagen**

- 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.
- 03 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.
- 04 Onder een werkdag wordt een kalenderdag verstaan, tenzij deze valt op een

HFD PAR ART LID

algemeen of ter plaatse van het werk erkende, of door de overheid dan wel bij of krachtens collectieve arbeidsovereenkomst voorgeschreven rust- of feestdag, vakantiedag of andere niet-individuele vrije dag.

## **34 12 Eisen en uitvoering**

### **34 12 01 Transport, opslag en montage**

04 Beschadiging aan materialen zonder verrekening herstellen.

### **34 12 02 Aanbrengen van lichtmasten**

03 De plaats van lichtmasten wordt in het algemeen in overleg met de directie bepaald. Indien de opdrachtnemer 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 meter van de rijweg af te worden geplaatst. Is er geen verhoogde trottoirband dan dient deze afstand minimaal 1,00 meter te zijn. De vrije doorgang op het voetpad dient hierbij altijd minimaal 0,90 meter te bedragen.

07 Voor het aanvullen van de ruimte rondom de mast geen puin of steenslag gebruiken. Eventueel vrijkomend puin afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.

08 Ter voorkoming van scheefstand in de definitieve staat de ruimte rondom de mast met schoon zand aanvullen en verdichten in lagen van 0,20 m.

09 Straatwerk rondom de lichtmasten dient hersteld te worden met de uitgekomen materialen. Te kort komende bestratingsmaterialen kunnen afgehaald worden op de gemeentewerf. Overgebleven materialen afvoeren overeenkomstig hoofdstuk 01.17.01 in deel 3 van dit bestek.

10 Het knippen van straatstenen of tegels rondom het verlichtingsobject zodanig uitvoeren dat geen passtukken ontstaan kleiner dan eenvierde straatsteen of tegel.

11 Het opgenomen straatwerk dient voor het einde van de werkdag weer gesloten en afgewerkt te zijn. Straatwerk mag alleen ongesloten achter gelaten worden

HFD PAR ART LID

indien:

- het door de lopende werkzaamheden onmogelijk is de bestrating te sluiten voor het einde van de werkdag;
- de directie hiervan vooraf (telefonisch) in kennis is gesteld en
- er voldoende maatregelen genomen zijn, ter voorkoming van ongevallen voor de weggebruikers, inclusief voetgangers.

12 Indien een lichtmast in het plantsoen (gras) wordt geplaatst dient dit na plaatsing in de originele staat te worden hersteld.

### **34 12 03 Aanbrengen van verlichtingsarmaturen**

02 Bij het aanbrengen van armaturen dient altijd rekening te worden gehouden met de montage voorschriften van de fabrikant.

03 De tilthoek van de led 'koffer' armaturen wordt bepaald aan de hand van lichtberekeningen en is standaard 5 graden ten opzichte van het wegdek.

04 Bij het vervangen van een armatuur dient de opdrachtnemer tevens de volgende werkzaamheden uit te voeren:

- controleren van de werking;
- controleren van de stand van het armatuur.

05 Elk te plaatsen armatuur op een lichtmast wordt afzonderlijk beveiligd door een zekering in de aansluitvoorziening.

### **34 12 06 Aanbrengen aansluitsnoer**

01 Alle flexibele aders van de kabels, aardlitzen en snoeren afmonteren met geïsoleerde kabelschoenen fabrikaat AMP of gelijkwaardig, type ringtong, vork of draadpen van de juiste afmeting.

02 Het aansluitsnoer dient op trek ontlast te worden nabij de montageplaat en/of montagekast.

03 Daar waar het aansluitsnoer op een klem wordt "doorgelust" de draad niet onderbreken.

04 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 stijgkabel na monteren: afstand armatuur-aansluitblok plus 0,50 meter.

05 De belastingen dienen evenredig over de beschikbare fasen verdeelt te worden.

06 Het aansluitsnoer dient op de nacht ader van het aansluitblok te worden aangebracht. evt omzetten van het aansluitblok op nacht stand dient in de

HFD PAR ART LID

eenheidsprijs te zijn meegenomen.

### **34 12 07 Nummernen lichtmasten**

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

### **34 12 08 Verkeers-, straatnaam- en aanwijsborden**

- 01 Bij vervangen van masten zorgt de opdrachtnemer dat verkeers-, straatnaam- en aanwijsborden en (onverlichte) reclameborden worden over gemonteerd.
- 02 Bij verwijdering en verplaatsen van masten zorgt de opdrachtnemer dat verkeers-, straatnaam- en aanwijsborden en (onverlichte) reclameborden afgevoerd worden naar de gemeentewerf.
- 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 rubber bescherm tape aanbrengen tussen beugel en mast ter bescherming van de conservering.

HFD PAR ART LID

**34 12 09 Materieel**

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

**34 12 10 Aansluiten op het OVL netwerk**

- 01 Voor wat betreft de ondergrondse infra, is de situatie dat het aansluiten van de lichtmasten op het OVL netwerk is voorbehouden aan het netwerkbedrijf. De netwerkbeheerder verzorgt het uitvoeren van werkzaamheden bij het aansluiten, verplaatsen of heraansluiten van lichtmasten op haar OVL-netwerk.
- 02 De administratieve werkzaamheden zoals de aanvraag bij het aansluiten, verplaatsen, heraansluiten of verwijderen van lichtmasten gebeurt door de opdrachtnemer.

**34 13 Informatie-overdracht****34 13 08 Revisie gegevens**

- 01 De opdrachtnemer dient ten behoeve van het beheer van de openbare verlichting gegevens te verzamelen en aan te leveren. Een opsomming van de verlangde gegevens is aangegeven onder lid 03. Deze gegevens moeten worden aangeleverd in digitale vorm volgens een door de directie aan te leveren model (Excel bestand).
- 02 In afwijking van paragraaf 10, lid 1a UAV 2012 overhandigt de opdrachtnemer de revisietekeningen- en gegevens op het moment van ingebruikneming van het werk, of het betreffende onderdeel daarvan, althans uiterlijk op de dag waarop het werk, of onderdeel daarvan, als opgeleverd wordt beschouwd.
- 03 Algemeen:
- gemeente;
  - straat;
  - lichtmastnummer.
- Lichtmast:
- fabrikaat;
  - plaatsingsdatum;
  - vorm of uitvoering (conisch / verloop);
  - materiaal;
  - lichtpunthoogte;
  - type uithouder;
  - X-Y-coördinaten;
  - oppervlaktebehandeling en Ral kleur.
- Armatuur:
- montagedatum;
  - aantal armaturen per mast;

HFD PAR ART LID

- type armatuur;
- fabrikaat;
- type driver;
- Amperage;
- Ral kleur.

Lichtbron:

- type;
- aantal leds;
- vermogen;
- aantal lumen;
- kleur (Kelvin);
- lensoptiek;
- schakeling (A-N-Dimregime).

### **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 periodiek overleg plaats tussen de directie en de opdrachtnemer. Dit overleg vindt één keer per maand plaats op het kantoor van de opdrachtgever.
- 03 Van het overleg maakt de directie een verslag welke door de opdrachtnemer voor akkoord moet worden getekend. Dit verslag wordt binnen vijf werkdagen na de bouwvergadering digitaal ter ondertekening aangeboden.

### **34 13 10 Weekrapporten**

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

### **34 14 Risicoverdeling en garanties**

#### **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 Bij een storing/melding van een recent geplaatst LED-armatuur (< 5 jaar) geeft de beheerder/directie aan de opdrachtnemer via Liteweb het volgende aan:
  - De opdrachtnemer dient te controleren, via de overbruggingschakelaar aan de buitenzijde van de transformatorstations of de storing volgt vanuit het netwerk of het armatuur;
  - Indien het geen netwerkstoring betreft dan wordt het Led-armatuur vervangen voor een tijdelijk armatuur;
  - De opdrachtnemer verzorgt de communicatie voor het garantieverhaal richting leverancier, stuurt het armatuur op en monitort het proces;
  - Na herstel van het Led-armatuur of uitlevering van een nieuw armatuur

HFD PAR ART LID

vervangt de opdrachtnemer het tijdelijk armatuur.

### **34 14 04 Garantie algemeen**

- 01 De opdrachtnemer 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 bebakenen van open of niet bestrate gedichte sleuven;
  - 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;
  - levering kleine materialen volgens artikel 34 21 03.

### **34 16 Bouwstoffen**

#### **34 16 02 Lichtmasten**

- 03 In de mast moet aan de binnenkant nabij de montagerail een aardbout van minimaal M8 zijn aangebracht. Aan deze aardbout moet een label "aardingsteken" te zijn bevestigd.
- 04 Stalen lichtmasten en uithouders moeten zijn voorzien van een CE-markering of label. Dit label dient zichtbaar aan de binnenkant van de mast nabij het mastdeurtje te zijn aangebracht.
- 05 Het mastdeurtje dient een perfecte pasvorm en maatvastheid hebben. De spleetruimte tussen het mastdeurtje en de mast mag in gemonteerde toestand nergens meer bedragen dan 1 mm.
- 06 Oppervlaktebehandeling:  
Thermisch verzinken volgens NEN-EN -ISO 14713-2:2010.  
Het verzinkte materiaal dient nabewerkt te worden volgens NPR 5254:2003.  
Lichtmasten en uithouders naast voorgaande eisen indien in het bestek

HFD PAR ART LID

voorgeschreven, voorzien van een poedercoating (kwaliteit TGIC, EP of EPE) van gerenommeerd fabrikaat op een gechromateerde basis-onderlaag in een minimale dikte van 80 micrometer voor een één-laag-systeem, met de voorgeschreven standaard RAL-kleur.

07 De te leveren masten dienen minimaal geschikt te zijn voor windgebied 2.

### **34 16 03 Aansluitsnoer armaturen**

01 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 0,50 m. Het aansluitsnoer dient voorzien te zijn van passende aderhulsjes.

### **34 16 04 Dimsysteem**

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

Dimregime 4a:

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

### **34 2 Onderhoud algemeen**

### **34 21 Begrippen**

### **34 21 01 Beschrijving OVL installatie**

01 Tot de onderhoudsaspecten van de openbare verlichtinginstallatie behoren (voorzover in eigendom van de opdrachtgever):

- masten en uithouders;
- armaturen inclusief voorschakelapparatuur en drivers;
- lampen;
- NBD (voorheen ANWB) richtingaanwijzers (inwendig verlicht) inclusief voorschakelapparatuur;
- Abri's en verlichte plattegrondborden;
- aansluitsnoeren vanaf het aansluitblok naar het armatuur;
- feestverlichting;
- knipperbollen;
- attentieborden;
- grondspots;
- eigen netwerk;
- alle niet nader genoemde onderdelen die onmiskenbaar deel uitmaken van de verlichtingsinstallaties.

HFD PAR ART LID

**34 21 02 Begrippen onderhoud algemeen**

- 01 Onder de in dit bestek gebruikte begrippen wordt het volgende verstaan:
- prioriteit: de belangrijkheid van een te herstellen storing of schade;
  - responstijd: tijdsverloop tussen melding van een storing aan de opdrachtnemer en het ter plaatse zijn van een monteur;
  - hersteltijd: gerekend vanaf de melding, de tijdspanne waarin de storing definitief hersteld is en de volledige administratieve terugkoppeling heeft plaatsgevonden;
  - administratieve terugkoppeling: het verwerken van alle relevante informatie in het beheersysteem zodat een totale beoordeling kan plaatsvinden. Dit omvat: statuswijziging, omschrijving van de werkzaamheden en een kostenopgave;
  - functioneel herstel: herstel oorspronkelijke functie, eventueel met tijdelijk materiaal en/of oplossing;
  - definitief herstel: herstel van de oorspronkelijke functie met definitieve materialen en/of oplossing, inclusief de administratieve terugkoppeling. (de oplossing is in het beheersysteem verwerkt en beschreven).

**34 21 03 Klein materiaal**

- 01 Onder klein materiaal wordt verstaan:
- (smelt) zekeringen;
  - Schroeven;
  - Krimpkous;
  - Tape (diverse soorten en afmetingen);
  - Bevestigingsmateriaal t.b.v. bebording;
  - Lamphouder en/of voet;
  - Adereind hulsjes;
  - Bouten;
  - Moeren;
  - Ringen;
  - Starters;
  - Kabelschoentjes;
  - Ty-raps in alle afmetingen;
  - Aardlitze van rail naar kast.

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

- 01 Begrip  
Werkopdracht is een incidentele handeling zoals het bij- en verplaatsen van een lichtmast of het vervangen van een armatuur.  
Een werkopdracht kan een of meerdere objecten omvatten.

Begrippenlijst statussen:

In behandeling:	de opdrachtnemer moet het object bezoeken.
Veiliggesteld:	de opdrachtnemer heeft buiten het object veiliggesteld
Verzoek voor beheer:	opdrachtnemer legt de vraag welke materialen teruggeplaatst moeten worden voor aan de directie.
Opdracht voor herstel:	directie heeft aangegeven welke materialen teruggeplaatst moeten worden.
Ingepland:	opdrachtnemer geeft aan wanneer hij verwacht het

HFD PAR ART LID

Technisch gereed: object definitief te herstellen.  
werkzaamheden buiten zijn gereed.  
Administratief gereed: opdrachtnemer heeft de bestekposten die benodigd  
waren om de storing definitief te herstellen  
opgevoerd, tevens heeft hij de mutatiegegevens  
aangeleverd.

#### Prioriteit hoog schade standaard materiaal

Dit betreft aanrijdingen, storm - en vandalisme schades, ontbrekende mastluikjes en situates die onveilig worden geacht voor omstanders.  
Standaard materiaal zie 34.32.04.

De volgende statussen dienen doorlopen te worden:

- De opdrachtnemer ontvangt de schade in de status 'in behandeling'
- In behandeling tot veiliggesteld - responstijd binnen 2 uur
- Veiliggesteld tot verzoek voor beheer - binnen 2 werkdagen
- Opdracht voor herstel tot technisch gereed definitief herstel, rekening houdend met netwerkbedrijf, CROW 400 en Klic - binnen 10 werkdagen
- Technisch gereed tot administratief gereed - binnen 2 werkdagen
- Alle statuswijzigingen dienen binnen de aangegeven tijd administratief vastgelegd te zijn in het beheersysteem.

#### Prioriteit hoog schade afwijkend materiaal

Dit betreft aanrijdingen, storm - en vandalisme schades, ontbrekende mastluikjes en situates die onveilig worden geacht voor omstanders.

De volgende statussen dienen doorlopen te worden:

- De opdrachtnemer ontvangt de schade in de status 'in behandeling'
- In behandeling tot veiliggesteld - responstijd binnen 2 uur
- Veiliggesteld tot verzoek voor beheer - binnen 2 werkdagen
- Opdracht voor herstel tot ingepland, zodra bekend is wanneer materialen geleverd worden, moet de verwachte oplosdatum ingevuld worden.
- Ingepland tot technisch gereed definitief herstel rekening houdend met netwerkbedrijf, CROW 400 en Klic - binnen 10 werkdagen
- Technisch gereed tot administratief gereed - binnen 2 werkdagen
- Alle statuswijzigingen dienen binnen de aangegeven tijd administratief vastgelegd te zijn in het beheersysteem.

#### Prioriteit middel schade met standaard materiaal

Dit betreft schades met een lagere prioriteit dan hoog.

De volgende statussen dienen doorlopen te worden:

- De opdrachtnemer ontvangt de storing in de status 'in behandeling'
- In behandeling tot veiliggesteld - responstijd zodanig dat aan de tijdige meldplicht bij het NODR wordt voldaan.
- Veiliggesteld tot verzoek voor beheer - binnen 2 werkdagen
- Opdracht voor herstel tot technisch gereed definitief herstel, rekening houdend met netwerkbedrijf, CROW 400 en Klic - binnen 10 werkdagen
- Technisch gereed tot administratief gereed - binnen 2 werkdagen
- Alle statuswijzigingen dienen binnen de aangegeven tijd administratief vastgelegd te zijn in het beheersysteem.

#### Prioriteit middel schade met afwijkend materiaal

Dit betreft schades met een lagere prioriteit dan hoog.

De volgende statussen dienen doorlopen te worden:

HFD PAR ART LID

- In behandeling tot veiliggesteld - responstijd zodanig dat aan de tijdige meldplicht bij het NODR wordt voldaan.
- Veiliggesteld tot verzoek voor beheer - binnen 2 werkdagen
- Opdracht voor herstel tot ingepland, zodra bekend is wanneer materialen geleverd worden, moet de verwachte oplosdatum ingevuld worden.
- Ingepland tot technisch gereed definitief herstel - binnen 10 werkdagen
- Technisch gereed tot administratief gereed - binnen 2 werkdagen
- Alle statuswijzigingen dienen binnen de aangegeven tijd administratief vastgelegd te zijn in het beheersysteem.

#### Prioriteit laag storing

Dit betreft storingen met een lage prioriteit

- In behandeling tot technisch gereed definitief herstel - binnen 5 werkdagen
- Technisch gereed tot administratief gereed - binnen 2 werkdagen
- Alle statuswijzigingen dienen binnen de aangegeven tijd administratief vastgelegd te zijn in het beheersysteem.

#### Prioriteit laag Werkopdracht

Op aangeven van de directie wordt het uitvoertermijn bepaald.

Mocht deze ontbreken dan geldt onderstaande:

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

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

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

#### Algemeen

De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de aanvraag in de portal van de netbeheerder voor zowel schades als werkopdrachten. Tevens heeft de opdrachtnemer de taak om te zorgen voor de CROW400 en Klic aanvraag. In het geval dat de opdrachtnemer de actie niet binnen de afgesproken termijn kan uitvoeren, dient hij de verwachte oplosdatum aan te passen en de reden van vertraging in het beheersysteem vast te leggen. Zonder geldige reden kan de directie overgaan tot het opleggen van kortingen.<sup>3</sup>

02 De directie bepaalt de prioriteit van de storing.

HFD PAR ART LID

**34 22 02 Korting**

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

## Prioriteit Hoog actiotype Schade

- In behandeling tot Veilig gesteld: € 250,- per incident per uur overschrijding
- Opdracht tot herstel tot Technisch gereed: € 250,- per incident per werkdag overschrijding

## Prioriteit Laag actiotype Storing

- In behandeling tot Technisch gereed: € 50,- per incident per werkdag overschrijding

## Prioriteit Laag actiotype Werkopdracht

- In behandeling tot Technisch gereed: € 50,- per incident per werkdag overschrijding 'Uitvoeringstermijn'

## Algemeen: 'administratieve terugkoppeling':

- Technisch gereed tot Administratief gereed: € 15,- per incident per werkdag overschrijding

- 02 De kortingen worden per incident gemaximaliseerd tot een bedrag van € 50.000,00

**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.
- 02 Groepsremplace vindt plaats bij einde serviceduur. Dit betekent in de praktijk dat de te remplacieren lampen over meerdere straten of wijken zijn verdeeld en in veel situaties niet aaneengesloten qua locatie.

**34 32 Preventief onderhoud, eisen en uitvoering**

HFD PAR ART LID

**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 avonden 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;
- het mastdeurtje deugdelijk sluiten;
- controle op aanwezigheid mastnummer;
- controle staat van onderhoud, doorroesting;
- controleren stand van de uithouder;
- controle aanwezigheid zand in mastgrondstuk.

## Armatuur:

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

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

04 Geconstateerde kleine gebreken, die in een arbeidsgang en direct op locatie herstelbaar zijn, dienen eveneens gelijktijdig te worden gerepareerd. Defecte onderdelen dienen op verzoek te worden overhandigd aan de directie. Van deze gebreken wordt van de onderdelen alleen de materiaalprijs verrekend, op basis van vooraf afgestemde aanbieding van de leverancier. Het aanbrengen/monteren van deze onderdelen wordt geacht in de remplace per lichtmast te zijn inbegrepen. Opnemen en schriftelijk aanleveren van revisiegegevens volgens artikel 34.13.08.

05 Dagelijks dient na het groepsonderhoud de openbare verlichting met de

HFD PAR ART LID

overbruggingsschakelaar aan de buitenzijde van de transformatorstations en OVL-kasten te worden ingeschakeld en de werking van alle gereplaceerde lampen te worden gecontroleerd.

### **34 32 03 Tussentijds reinigen van verlichtingsobjecten**

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

### **34 32 04 Reserve materiaal**

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

### **34 33 Preventief onderhoud, informatieoverdracht**

#### **34 33 01 Communicatie groepsremplace**

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

#### **34 4 Correctief onderhoud**

#### **34 41 Correctief onderhoud, begrippen**

HFD PAR ART LID

**34 41 01 Begrippen, correctief onderhoud**

01 Te verstaan is onder:

- a. Correctief onderhoud:  
Het herstellen/repareren van de functionaliteit van de installatie, inclusief kleine reparaties.
- b. Herstel/repareren storing:  
Het herstellen en repareren van een niet naar behoren functionerende installatie (onderdeel), alsmede een verstoord aanzicht van het object. Het betreft het herstellen en repareren van de oorspronkelijke functie van het verlichtingsobject zoals onder andere, onderstaande (kleine) reparaties:
  - het herstellen van lampdefecten;
  - het herstellen van defecten aan armaturen inclusief aansluitkabel en VSA/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 herstellen van technische gebreken als gevolg van ouderdom.
  - het vervangen van een armatuur agv fluorescentielamp-uitfasering.  
Armatuur jonger dan 10 jaar.
- C. Schade:  
Schade aan objecten veroorzaakt door een externe oorzaak. Voorbeelden hiervan zijn: beschadigingen ten gevolge van vandalisme, wind, hagelbuien, ontploffing, werkzaamheden, etc.
- D. Aanrijdschade:  
Schade teweeggebracht door een motorvoertuig.
- E. Veiligstellen:  
Veiligstellen is een handeling die uitgevoerd dient te worden omdat er een elektrotechnisch en/of mechanisch onveilige situatie is, met het risico op schade of letsel voor passanten en omgeving. Door veiligstellen wordt de installatie elektrotechnisch en mechanisch zo achterlaten dat het directe gevaar voor passanten en omgeving is weggenomen, in afwachting van definitief herstel.

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

HFD PAR ART LID

**34 42 01 Herstel storingen**

- 01 Het herstellen van storingen dient te worden uitgevoerd tijdens een binnen de vastgestelde doorlooptijden.
- 02 Tussentijdse status en voortgang van de storingen, schades en deelopdrachten dienen actueel (binnen twee werkdagen) in het beheersysteem te staan.
- 03 Na melding van een storing maakt de opdrachtnemer een eerste analyse om vast te stellen of de storing zich in het verlichtingsobject of in het kabelnet van de netbeheerder bevindt. Indien de storing zich in het kabelnet van de netbeheerder bevindt meldt de opdrachtnemer dit volgens de reguliere storingsprocedure terug aan de directie.
- 04 De openbare verlichting dient bij reparatie met de overbruggingschakelaar aan de buitenzijde van de transformatorstations en OVL-kasten te worden in- en uitgeschakeld en de werking te worden gecontroleerd.
- 05 De werkzaamheden bestaan uit:
  - a. analyseren van de melding op locatie;
  - b. uitvoeren van alle (de)montagewerkzaamheden bij: vervangen lamp en/of vsa en kleine reparaties;
  - c. gebruik van meetapparatuur;
  - d. levering en aanbrengen klein materiaal zoals lampvoetjes, zekeringen, lampsteunen, ontstekers, condensatoren, etc.;
  - e. afvoeren van de vrijgekomen materialen;
  - f. het doormelden van een ondergrondse storing aan de directie via het beheersysteem en tevens het Z-nummer van Enexis vermelden en welk transformatorstation het betreft;
  - g. het verwerken van de storing in het beheersysteem van de opdrachtgever conform 34.43.01.

**34 42 02 Storingswachtendienst**

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

HFD PAR ART LID

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

- 01 In het geval van (aanrijd)schade aan openbare verlichting dient de opdrachtnemer de lichtmast, het object of de kabel in overleg met de directie en na ontvangst van de melding (zijnde een deelopdracht) de schade te herstellen.
- 02 Bij (aanrijd)schades en vernielingen de nog bruikbare materialen hergebruiken.
- 03 Indien het object met schade in overleg met de directie (foto) kan blijven staan omdat deze geen gevaar voor de verkeers veiligheid en de sociale veiligheid oplevert en deugdelijk functioneert dient deze voorzien te worden van een sticker met daarop het logo van de opdrachtnemer en de tekst "Deze schade is in behandeling bij [naam opdrachtnemer], info: [telefoonnummer opdrachtnemer].
- 04 De opdrachtnemer inventariseert en registreert de objecten op en aan de lichtmast. De opdrachtnemer draagt zorg voor de (tijdelijke) herplaatsing van betreffende objecten. Niet uitputtend betreft het: verkeersborden, straatnaamborden, lichtmastreclame, banners. Betreffende registratie maakt deel uit van de aan te leveren rapportage volgens artikel 34 43 02 of 34 43 03. Indien de herstelwerkzaamheden niet direct kunnen worden uitgevoerd, dienen deze uitgevoerd te worden zodra de benodigde materialen geleverd zijn.

**34 42 04 Veilig stellen**

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

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

**34 43 Correctief onderhoud, informatieoverdracht**

HFD PAR ART LID

**34 43 01 Storingen**

- 01 De opdrachtgever maakt gebruik van het online beheersysteem Liteweb, verder in dit bestek algemeen aangeduid met "beheersysteem". Het beheersysteem is web-based waardoor het met inloggegevens overal te raadplegen is. Zie bijlage Handleiding Liteweb voor een werkbeschrijving van het beheersysteem.
- 02 De opdrachtgever maakt gebruik van Nobralux als administratief beheerder.
- 03 Storingen en calamiteiten komen bij de administratief beheerder van de opdrachtgever binnen en deze geeft de meldingen door aan de opdrachtnemer. Buiten kantooruren kunnen calamiteiten ook doorgegeven worden door hulpdiensten en politie.  
Meldingen worden via het beheersysteem aan de opdrachtnemer verstrekt. Calamiteiten worden per email en/of SMS aan de opdrachtnemer gemeld. De opdrachtnemer dient voor deze werkzaamheden een telefoonnummer, emailadres, computer en internet ter beschikking te hebben.
- 04 Meldingen worden digitaal verwerkt in het beheersysteem. De opdrachtnemer krijgt toegang tot dit beheersysteem. Het uitwisselen van informatie vindt plaats middels het beheersysteem evenals de administratieve en financiële afhandeling van meldingen.
- 05 De opdrachtnemer bewaakt zelf de meldingen en verzorgt de administratieve afhandeling in het beheersysteem.  
De frequentie en tijdstippen waarop de opdrachtnemer dit doet, is zodanig, dat te allen tijde voldaan kan worden aan de verplichtingen uit dit bestek.
- 06 Waar nodig geeft de opdrachtnemer in het beheersysteem afwijkende meldgegevens (adres en lichtmastnummer) aan. De opdrachtnemer meldt geconstateerde afwijkingen in het areaal van de gemelde objecten via het beheersysteem aan de administratief beheerder.
- 07 De opdrachtnemer houdt in het beheersysteem voortgangsinformatie van de melding actueel, zoals de geplande uitvoeringsdatum.
- 08 Per melding voert de opdrachtnemer de toegepaste bestekposten op in het beheersysteem en biedt deze aan ter goedkeuring bij de administratief beheerder, binnen de gestelde termijn.
- 09 Een melding is voor de opdrachtnemer afgehandeld indien de opgevoerde kosten door de administratief beheerder goedgekeurd zijn en de revisie conform artikel 34 13 08 van deel 3 van dit bestek is aangeleverd.

HFD PAR ART LID

**34 43 02 Schadeverhaal NODR**

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

De opdrachtgever heeft een contract met NODR.

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

- 02 Bij schade dienen de volgende stukken, per schadegeval, te worden aangeleverd:
- minimaal 3 digitale foto's bestaande uit één overzichtsfoto, één detailfoto van de schade en één foto van het object waarbij de schade zichtbaar is. Daarnaast moeten aanvullende foto's verstrekt worden van bijvoorbeeld getroffen verkeersmaatregelen, sporen, woonadressen en/of andere relevante gegevens;
  - de foto's dienen voorzien te zijn van datum en tijdstip waarop de foto's zijn gemaakt;
  - exacte locatie van de lichtmast, straatnaam en het lichtmastnummer;
  - mogelijke oorzaak en, indien de veroorzaker bekend is, gegevens van deze veroorzaker;
  - vermelden of er getuigen zijn en door wie de schade is geconstateerd;
  - vermelden of politie aanwezig is geweest en of zij een registratie hebben opgemaakt.

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

- 03 De gegevens uit lid 02 dienen binnen vijf werkdagen beschikbaar te worden gesteld aan de directie en aan NODR. Indien de opdrachtnemer buiten de termijn van vijf werkdagen meldt, blijven de totale kosten voor veilig stellen, herstel en leveranties voor de opdrachtnemer.

**34 43 04 Herstel schades**

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

HFD PAR ART LID

**34 43 05 Veilig stellen**

- 01 Indien een lichtobject is veilig gesteld dit melden via het beheersysteem aan de directie. Deze melding dient vergezeld te gaan van enkele foto's die duidelijk aangeven hoe de situatie is achter gelaten.

HFD PAR ART LID

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

- 02 Indien andere verkeersmaatregelen dan een stationaire afzetting (oa pilonnen, borden/pijlen op voertuigen) nodig zijn zoals omleidingen of weg afsluitingen dient de opdrachtnemer dit kenbaar te maken aan de directie.
- 03 De opdrachtnemer 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 opdrachtnemer de nodige hulpmiddelen verschaffen en de directie en opdrachtgever vrijwaren van klachten van derden.
- 04 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie met betrekking tot alle te nemen maatregelen, door de opdrachtnemer, in het belang van het verkeer, ontheft de opdrachtnemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens de opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiende uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.
- 05 Werkzaamheden in de berm en naast 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 200 meter;
  - bij dreigende gladheid;
  - op bijzondere dagen met een verhoogd verkeersaanbod.
- 06 Het is niet toegestaan voor 7.00 uur en na 18.00 uur met bouwverkeer in woonstraten te komen.
- 07 Voor de drukke verkeerswegen geldt dat voor de werkzaamheden bloktijden ingesteld zijn van 07.00 uur - 09.00 uur en 15.30 uur - 18.00 uur. Tijdens deze bloktijden mogen geen rijstroken aan het verkeer worden onttrokken.

**62 14 Risicoverdeling en garanties****62 14 01 Onderbreken werkzaamheden**

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

HFD PAR ART LID

**62 14 02 Korting**

- 01 Indien de opdrachtnemer 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.

HFD PAR ART LID

**83 Elementenverhardingen****83 1 Straatwerk****83 12 Eisen en uitvoering****83 12 02 Eisen aan de uitvoering**

- 08 Straatwerk rondom de lichtmasten dient hersteld te worden met uitkomende materialen. Bestratingsmaterialen die aanvullend nodig zijn dienen door de opdrachtnemer te worden geleverd.
- 09 De lichtmast dient in de hoek van de tegel geplaatst te worden, waarbij de hoek van de tegel verwijderd dient te worden zonder dat de tegel breekt.
- 10 Het voor werkzaamheden opgenomen straatwerk dient voor het einde van de werkdag weer gesloten en afgewerkt te zijn.
- 11 Straatwerk mag alleen ongesloten achter gelaten worden indien:
- het door de lopende werkzaamheden onmogelijk is de bestrating te sluiten voor het einde van de werkdag en
  - de directie hiervan vooraf (schriftelijk) in kennis is gesteld en
  - er voldoende maatregelen genomen zijn, ter voorkoming van ongevallen voor de weggebruikers, inclusief voetgangers.
- 12 De in het voorgaand lid benoemde maatregelen betreffen het afzetten door middel van dranghekken in verband met visueel gehandicapten.

.....  
.....

.....  
.....

Behoort bij: 1329095

.....

## IN S C H R I J V I N G S B I L J E T

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:  
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:  
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:  
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezès bereid de opdracht voor: 1329095

.....

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

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

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

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

euro  
(bedrag in cijfers)

euro  
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro  
(bedrag in cijfers)

euro  
(bedrag in letters)

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

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 2005 (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: 1329095

.....

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

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

A)  
gevestigd te:

B)  
gevestigd te:

C)  
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVeelHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	<b>ORGANISATIE EN ONDERHOUD</b>				
101	<b>ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN</b>				
1010	<u>Storingswachtdienst</u>				
101010	Het eenmalig opzetten van een storingswachtdienst	keer		1,00F	
101020	Het instandhouden van de 24-uurs storingswachtdienst	week		208,00F	
1011	<u>Administratie beheerpakket</u>				
<b>101110</b>	Administratie beheerpakket Liteweb.	week		208,00F	
1012	<u>Administratie garantie LED-armaturen</u>				
101210	Administratie garantie LED-Armaturen.	st		50,00F	
102	<b>PREVENTIEF ONDERHOUD</b>				
1021	<u>Groepsgewijs vervangen van lampen</u>				
102110	Vervangen lamp.	st		100,00F	
102120	Vervangen lamp.	st		100,00F	
102130	Vervangen lamp.	st		50,00F	
1022	<u>Reinigen van armatuur</u>				
102210	Reinigen verlichtingsarmatuur.	st		10,00F	
102220	Reinigen verlichtingsarmatuur.	st		10,00F	
102230	Reinigen verlichtingsarmatuur.	st		10,00F	
103	<b>CORRECTIEF ONDERHOUD</b>				
1030	<u>Herstel storingen</u>				
103010	Het herstellen van een storing lph. <= 5m.	st		200,00F	
103020	Het herstellen van een storing lph. > 5 <= 8m.	st		200,00F	
103030	Het herstellen van een storing lph. > 8 <= 12m.	st		50,00F	
1031	<u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u>				
103110	Corrigeren stand lichtmast <=5m	st		50,00F	
103120	Corrigeren stand lichtmast > 5 <=8m	st		50,00F	
103130	Corrigeren stand lichtmast > 8 <=12m	st		10,00F	
104	<b>SCHADEVERHAAL</b>				
1040	<u>Veilig stellen</u>				
104010	Het veilig stellen van schades tijdens normale uren Prio Hoog.	st		250,00F	
104020	Het veilig stellen van schades buiten normale uren Prio Hoog.	st		25,00F	
<b>104030</b>	Het veilig stellen van schades tijdens normale uren Prio Middel.	st		25,00F	
1041	<u>Administratieve afhandeling schades</u>				
104110	Het administratief afhandelen van schades.	st		300,00F	
2	<b>Installatie werkzaamheden</b>				
2010	<u>Aanbrengen verlichtingsobject</u>				
201010	Aanbrengen verlichtingsobject lph <= 5 mtr.	st		15,00F	
201020	Aanbrengen verlichtingsobject lph > 5 <= 8 mtr.	st		15,00F	
201030	Aanbrengen verlichtingsobject > 8 <= 12 mtr.	st		10,00F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2011	<u>Verwijderen verlichtingsobject</u>				
<b>201110</b>	Verwijderen verlichtingsobject lph. <= 5 mtr.	st	15,00F		
<b>201120</b>	Verwijderen verlichtingsobject lph.. > 5 <= 8 mtr.	st	15,00F		
<b>201130</b>	Verwijderen verlichtingsobject lph. > 8 <= 12 mtr.	st	10,00F		
2012	<u>Vervangen verlichtingsobject</u>				
<b>201210</b>	Vervangen verlichtingsobject lph <= 5 mtr.	st	75,00F		
<b>201220</b>	Vervangen verlichtingsobject lph > 5 <= 8 mtr.	st	75,00F		
<b>201230</b>	Vervangen verlichtingsobject lph > 8 <= 12 mtr.	st	10,00F		
2013	<u>Verplaatsen verlichtingsobject</u>				
<b>201310</b>	Verplaatsen verlichtingsobject lph <= 5 mtr.	st	20,00F		
<b>201320</b>	Verplaatsen verlichtingsobject lph > 5 <=8 mtr.	st	20,00F		
<b>201330</b>	Verplaatsen verlichtingsobject lph > 8 <= 12 mtr.	st	5,00F		
2014	<u>Vervangen armaturen</u>				
<b>201410</b>	Vervangen verlichtingsarmatuur lph <=5 mtr.	st	400,00F		
<b>201420</b>	Vervangen verlichtingsarmatuur lph > 5<= 8 mtr	st	400,00F		
<b>201430</b>	Vervangen verlichtingsarmatuur lph > 8 <= 12 mtr.	st	100,00F		
3	<b>Leveranties</b>				
301	<b>Leveren masten en uithouders</b>				
3010	<u>Masten van Staal</u>				
301010	Leveren lichtmast lph 4 mtr, Ral 6009	st	50,00F		
301030	Leveren lichtmast lph 5 mtr.	st	10,00F		
301040	Leveren lichtmast lph 6 mtr.	st	50,00F		
301050	Leveren lichtmast lph 8 mtr. (enkele uithouder)	st	20,00F		
301060	Leveren lichtmast lph 8 mtr. (dubbele uithouder)	st	5,00F		
301070	Leveren lichtmast lph 10 mtr. (enkele uithouder)	st	5,00F		
<b>301080</b>	Leveren lichtmast lph 10 mtr. (dubbele uithouder)	st	5,00F		
3011	<u>Uithouders</u>				
301110	Leveren enkele uithouder 1500 mm	st	75,00F		
301120	Leveren dubbele uithouder 1500 mm	st	10,00F		
302	<b>Leveren armaturen</b>				
3021	<u>Orange Lighting</u>				
302110	Leveren verlichtingsarmatuur Ekra 970L	st	100,00F		
302120	Leveren verlichtingsarmatuur Ekra 1400L	st	300,00F		
3022	<u>Schröder</u>				
302210	Leveren verlichtingsarmatuur Teceo-S 10	st	100,00F		
302220	Leveren verlichtingsarmatuur Teceo-S 20	st	300,00F		
302230	Leveren verlichtingsarmatuur Teceo-1 30	st	50,00F		
<b>302240</b>	Leveren verlichtingsarmatuur Teceo-1 40	st	10,00F		
3023	<u>Signify</u>				
<b>302310</b>	Leveren verlichtingsarmatuur Urbanstar BDS100	st	10,00F		
303	<b>Leveren lampen</b>				
3031	<u>Hogedruk Natriumlampen</u>				
<b>303110</b>	Leveren lamp SON PIA + 50W	st	5,00F		
<b>303120</b>	Leveren lamp SON PIA + 70W	st	5,00F		
<b>303130</b>	Leveren lamp SON PIA + 100W	st	5,00F		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
<b>303170</b>	Leveren lamp SON-T APIA + Xtra 100W	st		5,00F	
<b>303180</b>	Leveren lamp SON-T APIA + Xtra 150W	st		5,00F	
<b>303190</b>	Leveren lamp SON-T APIA + Xtra 400W	st		5,00F	
3032	<u>Diverse lampen</u>				
<b>303230</b>	Leveren lamp CDO-ET 70W 828	st		5,00F	
<b>303260</b>	Leveren lamp CPO-TW 60W 728	st		50,00F	
3033	<u>Retrofit lampen</u>				
<b>303310</b>	Leveren lamp PS-L 9W	st		25,00F	
<b>303320</b>	Leveren lamp PS-L 13W	st		25,00F	
<b>303330</b>	Leveren lamp PS-L 18W	st		50,00F	
<b>303340</b>	Leveren lamp PS-L 26W	st		10,00F	
<b>303350</b>	Leveren lamp PS-T 15W	st		50,00F	
<b>303360</b>	Leveren lamp PS-T 18W	st		50,00F	
<b>303370</b>	Leveren lamp PS-T 18W HP	st		5,00F	
304	<b>Diverse leveranties</b>				
3041	<u>Led driver</u>				
<b>304110</b>	Leveren Xitanium driver LP 40W. S175	st		10,00F	
<b>304120</b>	Leveren Xitanium driver LP 40W. C123	st		10,00F	
<b>304130</b>	Leveren Xitanium driver SR 75W. S240	st		10,00F	
<b>304140</b>	Leveren Xitanium driver SR 75W. C150	st		10,00F	
3042	<u>Connector</u>				
<b>304210</b>	Leveren Luminyx OLC 300S	st		5,00F	
3043	<u>Aansluitsnoer</u>				
<b>304310</b>	Leveren aansluitsnoer.	m		100,00F	
3044	<u>Opdek deur</u>				
<b>304410</b>	Leveren en aanbrengen opdek deurtje 400 x 85 mm voor masthoogte <=6 mt	st		5,00F	
<b>304420</b>	Leveren en aanbrengen opdek deurtje 600 x 115 mm voor masthoogte <=6 mt	st		5,00F	
3045	<u>Bestrating</u>				
<b>304510</b>	Leveren betontegels.	st		25,00F	
4	<b>Diverse werkzaamheden</b>				
401	<b>Verwijderen/aanbrengen bebording</b>				
<b>401010</b>	Verwijderen verkeersborden.	st		25,00F	
<b>401020</b>	Aanbrengen verkeersborden.	st		25,00F	
402	<b>Verwijderen en aanbrengen Kroonringen</b>				
<b>402010</b>	Verwijderen en aanbrengen Kroonringen	st		25,00F	
403	<b>Aanbrengen objectnummer</b>				
<b>403010</b>	Aanbrengen objectnummer.	st		200,00F	
404	<b>Revisiewerk</b>				
<b>404010</b>	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	keer		40,00F	
5	<b>Inzetten werknemers, materieel en materiaal</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
510	<b>Werknemers</b>				
5101	<u>Tijdens normale uren</u>				
<b>510110</b>	Inzetten werknemer. (monteur)	uur		16,00F	
<b>510120</b>	Inzetten werknemer. (grondwerker)	uur		16,00F	
5102	<u>Buiten normale uren</u>				
<b>510210</b>	Inzetten werknemer. (monteur)	uur		16,00F	
<b>510220</b>	Inzetten werknemer. (grondwerker)	uur		16,00F	
520	<b>Materieel</b>				
5201	<u>Tijdens normale uren</u>				
<b>520110</b>	Inzetten van een hoogwerker tot 12 meter.	uur		16,00F	
<b>520120</b>	Inzetten vrachtauto.	uur		16,00F	
5202	<u>Buiten normale uren</u>				
<b>520210</b>	Inzetten van een hoogwerker tot 12 meter.	uur		16,00F	
530	<b>Materiaal</b>				
5301	<u>Ter beschikking stellen lichtmast</u>				
<b>530110</b>	T.b.s. tijdelijke lichtmast	st		5,00F	
5302	<u>Ter beschikking stellen armatuur</u>				
<b>530210</b>	T.b.s. tijdelijk armatuur.	st		10,00F	
540	<b>Opslagruimte</b>				
<b>540010</b>	Ter beschikking stellen van een opslagruimte.	week		208,00F	
6	<b>Bestratingswerkzaamheden</b>				
601	<b>Opbreken verharding</b>				
<b>601010</b>	Opbreken straatbaksteen.	m2		20,00F	
<b>601020</b>	Opbreken betonstraatstenen.	m2		20,00F	
<b>601030</b>	Opbreken betontegels.	m2		20,00F	
602	<b>Aanbrengen verharding</b>				
<b>602010</b>	Aanbrengen straatbakstenen.	m2		20,00F	
<b>602020</b>	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2		20,00F	
<b>602030</b>	Aanbrengen betontegels.	m2		20,00F	
7	<b>Verkeersmaatregelen</b>				
700010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer		8,00F	
700020	Toepassen afzetting(en) op kruispunten en rotondes	keer		8,00F	
700030	Toepassen rijdende afzetting.	keer		8,00F	
700040	Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijk aanstelling.	uur		8,00F	
8	<b>Aansluitarieven Netwerk</b>				
801	<b>Netwerkcase Enexis</b>				
801010	Nieuwe aansluiting lichtmast 1x 6A	st		10,00F	
801020	Verplaatsen aansluiting lichtmast 1x 6A	st		25,00F	
<b>801030</b>	Verplaatsen aansluitleiding 6A	st		50,00F	
<b>801040</b>	Verwijderen aansluiting lichtmast 1x 6A	st		10,00F	
<b>801050</b>	Verwijderen aansluitleiding 6A	st		50,00F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
<b>801060</b>	Vervangen aansluiting 6A t/m 4 stuks	st	100,00F		
<b>801070</b>	Vervangen aansluiting 6A > 4 stuks	st	10,00F		
<b>801080</b>	Veilig stellen aansluiting 6A na schade	st	100,00F		
<b>801090</b>	Heraansluiten 6A na schade	st	100,00F		
802	<b>Quickscan CROW 400</b>				
<b>802010</b>	Aanvragen quickscan CROW 400	st	150,00F		
	<b>SUBTOTAAL</b>				

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