

|                                                     |          |
|-----------------------------------------------------|----------|
| <b>Deel 1. Algemeen</b>                             | <b>2</b> |
| 01 OPDRACHTGEVER                                    | 3        |
| 02 DIRECTIE                                         | 3        |
| 03 LOCATIE                                          | 3        |
| 04 ALGEMENE BESCHRIJVING                            | 3        |
| 05 TIJDSBEPALING                                    | 3        |
| 06 ONDERHOUDSTERMIJN                                | 3        |
| 07 GARANTIETERMIJN                                  | 4        |
| 08 KORTINGEN                                        | 4        |
| 09 NIET VERHAALDE BTW                               | 4        |
| <b>Deel 2.1. Algemene gegevens</b>                  | <b>5</b> |
| 01 TEKENINGEN                                       | 6        |
| 02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN                        | 6        |
| 03 KWALITEITSBORGING                                | 6        |
| 04 BIJLAGEN                                         | 6        |
| 05 ADRESSEN                                         | 6        |
| 06 NETBEHEERDER(S)                                  | 6        |
| 07 ALGEMENE INFORMATIE OVL                          | 6        |
| 08 HOEVEELHEDEN                                     | 7        |
| <b>Deel 2.2. Nadere beschrijving</b>                | <b>8</b> |
| 1 ORGANISATIE en ONDERHOUD                          | 10       |
| 101 ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN                  | 10       |
| 1010 Storingswachtdienst                            | 10       |
| 1013 Administratie garantie LED-armaturen           | 10       |
| 102 PREVENTIEF ONDERHOUD                            | 10       |
| 1023 Reinigen van armatuur                          | 10       |
| 1024 Reinigen van lichtmast                         | 11       |
| 103 CORRECTIEF ONDERHOUD                            | 11       |
| 1030 Herstel storingen                              | 11       |
| 1031 Corrigeren stand verlichtingsobject            | 13       |
| 105 SCHADEVERHAAL                                   | 14       |
| 1050 Veilig stellen                                 | 14       |
| 2 INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN INCIDENTEEL N=1          | 15       |
| 2010 Aanbrengen verlichtingsobject n=1              | 15       |
| 2011 Aanbrengen armaturen n=1                       | 16       |
| 2012 Verwijderen verlichtingsobject n=1             | 16       |
| 2013 Verwijderen armaturen n=1                      | 17       |
| 2014 Vervangen verlichtingsobject n=1               | 18       |
| 2015 Vervangen armaturen n=1                        | 20       |
| 2016 Verplaatsen verlichtingsobject n=1             | 21       |
| 3 INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN PROJECTMATIG             | 23       |
| 31 INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN PROJECTMATIG N≥5        | 23       |
| 3114 Vervangen verlichtingsobject n≥5               | 23       |
| 3115 Vervangen armaturen n≥5                        | 25       |
| 4 LEVEREN MATERIALEN                                | 27       |
| 401 Masten en uithouders                            | 27       |
| 4010 Masten van staal                               | 27       |
| 4011 Masten van aluminium                           | 29       |
| 402 ARMATUREN                                       | 30       |
| 403 LAMPEN                                          | 35       |
| 404 VOORSCHAKELAPPARATUUR                           | 35       |
| 405 DIVERSEN                                        | 35       |
| 406 CONNECTIVITEIT                                  | 36       |
| 4062 CONNECTORS                                     | 36       |
| 6 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN                          | 37       |
| 612 OVERIGE WERKZAAMHEDEN                           | 37       |
| 6120 Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording | 37       |
| 6125 Overzetten feestverlichting                    | 37       |
| 7 INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL          | 38       |
| 710 Werknemers                                      | 38       |

|      |                                   |    |
|------|-----------------------------------|----|
| 7101 | Tijdens normale uren              | 38 |
| 7102 | Buiten normale uren               | 38 |
| 711  | Materieel                         | 39 |
| 7111 | Tijdens normale uren              | 39 |
| 7112 | Buiten normale uren               | 39 |
| 713  | TIJDELIJK MATERIAAL               | 39 |
| 7131 | Ter beschikking stellen lichtmast | 40 |
| 7132 | Ter beschikking stellen armatuur  | 40 |
| 8    | AANSLUITTARIEVEN NETWERK          | 41 |
| 803  | NETBEHEERDER Enexis               | 41 |

### Deel 3. Bepalingen

**43**

|       |                                                           |    |
|-------|-----------------------------------------------------------|----|
| 01    | ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF                                | 44 |
| 01 01 | ALGEMENE BEPALINGEN                                       | 44 |
| 01 02 | BETALINGSREGELING: AANNEEMSON                             | 45 |
| 01 04 | BETALINGSREGELING: RISICOREGELING                         | 46 |
| 01 06 | BETALINGSREGELING: DECLARATIES                            | 46 |
| 01 07 | ZEKERHEIDSTELLING                                         | 46 |
| 01 08 | BIJDRAGEN                                                 | 46 |
| 01 09 | KABELS EN LEIDINGEN                                       | 47 |
| 01 10 | PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN    | 47 |
| 01 11 | VERBAND MET ANDERE WERKEN                                 | 47 |
| 01 13 | KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN              | 47 |
| 01 16 | VERZEKERINGEN                                             | 48 |
| 01 17 | VRIJGEKOMEN MATERIALEN                                    | 49 |
| 01 19 | ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN                                     | 50 |
| 01 21 | RAW-RAAMOVEREENKOMST                                      | 51 |
| 24    | TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN      | 52 |
| 24 0  | SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN                            | 52 |
| 24 01 | SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BEGRIPPEN                 | 52 |
| 24 02 | SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN EN UITVOERING       | 52 |
| 24 03 | SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, INFORMATIEOVERDRACHT      | 52 |
| 24 07 | SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, MEET- EN VERREKENMETHODEN | 52 |
| 34    | TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING                | 52 |
| 34 1  | OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN                             | 52 |
| 34 11 | OPENBARE VERLICHTING, BEGRIPPEN                           | 52 |
| 34 12 | OPENBARE VERLICHTING, EISEN EN UITVOERING                 | 53 |
| 34 13 | OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIEOVERDRACHT                | 55 |
| 34 14 | OPENBARE VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES        | 56 |
| 34 15 | OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN         | 57 |
| 34 16 | OPENBARE VERLICHTING, BOUWSTOFFEN                         | 57 |
| 34 2  | ONDERHOUD ALGEMEEN                                        | 59 |
| 34 21 | ONDERHOUD ALGEMEEN, BEGRIPPEN                             | 59 |
| 34 22 | ONDERHOUD ALGEMEEN, EISEN EN UITVOERING                   | 59 |
| 34 3  | PREVENTIEF ONDERHOUD                                      | 61 |
| 34 32 | PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING                 | 61 |
| 34 33 | PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT                | 62 |
| 34 4  | CORRECTIEF ONDERHOUD                                      | 62 |
| 34 41 | CORRECTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN                           | 62 |
| 34 42 | CORRECTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING                 | 63 |
| 34 43 | CORRECTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT                | 64 |
| 62    | TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN                 | 65 |
| 62 1  | TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN                            | 65 |
| 62 12 | EISEN EN UITVOERING                                       | 65 |
| 62 14 | RISICOVERDELING EN GARANTIES                              | 66 |
| 83    | STRAATWERK                                                | 66 |
| 83 12 | EISEN EN UITVOERING                                       | 66 |

**RAW-raamovereenkomst ABG-2024-02****Waarin opgenomen de 1e Nota van Inlichtingen**

Het renoveren en onderhouden van de openbare verlichtingsinstallatie in de gemeenten Alphen-Chaam, Baarle-Nassau en Gilze en Rijen.

**COLOFON**

Project: RAW-raamovereenkomst voor het renoveren en onderhouden van de openbare verlichtingsinstallatie in de gemeenten Alphen-Chaam, Baarle-Nassau en Gilze en Rijen.

Opdrachtgever: Gemeenten Gilze en Rijen, Baarle-Nassau en Alphen-Chaam.  
Projectbegeleider: Dhr. E. Kniknie

Opgesteld door: Nobralux  
Vrijgegeven: Dhr. E. Boomsluiters

Projectnummer: GZR-23-01

Datum: 30-08-2024

Versie: V2\_0

Status: DEFINITIEF

**Aansprakelijkheid Aanbestedende dienst**

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

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

© Nobralux B.V.

Niets uit dit document mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Nobralux B.V. noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen.

Nobralux B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Nobralux B.V. geleverde document.

**1. ALGEMEEN**

**01 OPDRACHTGEVER**

Zie aanbestedingsleidraad.

**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 gemeenten Gilze en Rijen, Baarle-Nassau en Alphen-Chaam.

**04 ALGEMENE BESCHRIJVING**

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

De werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

- het leveren van masten en armaturen;
- het (ver)plaatsen, vervangen, monteren en aansluiten van verlichtingsobjecten, masten en armaturen;
- het coördineren van werkzaamheden aan het gereguleerde netwerk;
- het uitvoeren van, preventief en correctief onderhoud, bestaande o.a. uit:
  - het organiseren en in bedrijf houden van een storingswacht dienst;
  - uitvoeren van regulier onderhoud;
  - opheffen van storingen en defecten;
  - herstellen van schade, veroorzaakt door aanrijdingen of vernielingen;
  - herstellen van schade als gevolg van ouderdom of slijtage;
  - verplaatsen van verlichtingsobjecten;
  - 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 en verwerken van revisiegegevens in het beheersysteem van de gemeente (Luminizer).

Bovenstaande werkzaamheden hebben betrekking op onderhoudswerkzaamheden en projectmatige werkzaamheden. Aan projectmatige werkzaamheden kunnen geen rechten worden ontleend.

De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om projecten (waaronder illuminatie) aan een andere partij op te dragen.

**05 TIJDSBEPALING**

1. In afwijking van paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012 geldt als datum van aanvang 01-01-2025.
2. Na twee (2) jaar eindigt de RAW-raamovereenkomst. Bij welbevinden van opdrachtgever wordt de RAW-raamovereenkomst voor één (1) jaar verlengd. Na deze verlenging kan de RAW-raamovereenkomst nogmaals met één (1) jaar worden verlengd. Bij verlenging vindt de uitvoering onder gelijkblijvende voorwaarden plaats. De uitgangspunten voor de mogelijke verlenging zijn:
  - tevredenheid van de directie over de geleverde kwaliteit;
  - tevredenheid van de directie over de geleverde prestatie en flexibiliteit van werken;
3. De directie kan voor onderdelen van het werk termijnen stellen waarbinnen deze gereed moeten zijn. De onderdelen en termijnen worden in overleg met de aannemer door de directie vastgesteld en schriftelijk bevestigd.
4. De opdrachtgever verplicht zich, indien het contract niet verlengd wordt, dit zes (6) 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. Twee keer per jaar worden evaluatiegesprekken gevoerd, waarbij de directie, de opdrachtgever en aannemer aanwezig zijn. Van deze gesprekken wordt door de directie een verslag gemaakt dat uiterlijk binnen vijf (5) werkdagen ter beschikking wordt gesteld aan de aannemer.

**06 ONDERHOUDSTERMIJN**

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt twaalf (12) maanden.

**07 GARANTIETERMIJN**

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

**08 KORTINGEN**

1. In verband met paragraaf 42 (kortingen) lid 4 van de UAV 2012, wordt bepaald dat de in paragraaf 1.05, lid 2 genoemde datum en de ingevolge paragraaf 1.05, lid 3 vastgestelde termijnen niet met elkaar in verband staan.
2. In afwijking van paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 bedragen de kortingen conform hetgeen is bepaald in artikel 34 22 02 van deel 3.

**09 NIET VERHAALDE BTW**

De aannemer kan de niet verhaalde BTW bij schadeverhaal eens per kwartaal achteraf indienen bij de opdrachtgever. De factuur dient vergezeld te zijn van een onderliggende specificatie.

**2. BESCHRIJVING**

**2.1. ALGEMENE GEGEVENS**

**01 TEKENINGEN**

Masttekeningen, zie bijlagen.

**02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN**

Nvt

**03 KWALITEITSBORGING**

Bij het opstellen van het kwaliteitsplan, moet rekening houden met de volgende stop/ bijwoonpunten:

1. accorderen planning preventief onderhoud;
2. accorderen toe te passen materialen bij schadeherstel;
3. accorderen van leveringen van materialen die niet in deze RAW-raamovereenkomst zijn opgenomen;
4. accorderen van lijst met scheef staande lichtmasten, voordat ze rechtgezet kunnen worden;
5. accorderen toepassing afwijkende verkeersmaatregelen.

**04 BIJLAGEN**

De volgende bijlagen behoren tot deze RAW-raamovereenkomst:

1. Inschrijvingsbiljet;
2. Inschrijfstaat met fictieve hoeveelheden;
3. Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase;
4. Eenmalige verklaring E-Veiligheid;
5. Bomenposter werken rond bomen;
6. Standaard masttekeningen.zip;
7. Functionele specificaties materialen projecten renovatie;
8. Overzicht garantie bestaande LED armaturen.

**05 ADRESSEN**

Gemeente Alphen-Chaam

Bezoekadres: Willibrordplein 1, 5131 AV, Alphen

Gemeentewerf: Florijnstraat 8, 4861 BW in Chaam

Gemeente Baarle-Nassau

Bezoekadres: Singel 1, 5111 CC, Baarle-Nassau

Gemeentewerf: Smederijstraat 6, 5111 PT in Baarle-Nassau

Gemeente Gilze en Rijen

Bezoekadres: Raadhuisplein 1, 5121 JX, Rijen

Gemeentewerf: Parallelweg 36, 5121 LD in Rijen

**06 NETBEHEERDER(S)**

Enexis is de netbeheerder in de gemeenten Alphen-Chaam, Baarle-Nassau en Gilze en Rijen.

**07 ALGEMENE INFORMATIE OVL**

De opdrachtgever werkt vanuit een eigen beheer en telemanagementsysteem. 65% van de armaturen is aangesloten op het telemanagementsysteem.

Aantal verlichtingsobjecten areaal:

Alphen-Chaam: ca. 1.920 stuks, waarvan ca. 40% voorzien van LED;

Baarle-Nassau: ca. 1.370 stuks, waarvan ca. 40% voorzien van LED;

Gilze en Rijen: ca. 4.875 stuks, waarvan ca. 75% voorzien van LED.

De masten zijn voor het merendeel stalen masten, daarnaast komen ook aluminium masten voor.

De armaturen bevatten één of meerdere lampen of zijn voorzien van LED. Voorschakelapparatuur/driver bevindt zich in de armatuur. Alle verlichting worden gelijktijdig in- en uitgeschakeld.

Gemiddeld aantal storingen per jaar:

Alphen-Chaam: ca. 270 storingen, waarvan ca. 23 netwerkstoringen;

Baarle-Nassau: ca. 140 storingen, waarvan ca. 9 netwerkstoringen;

Gilze en Rijen: ca. 325 storingen, waarvan ca. 36 netwerkstoringen.

Gemiddeld aantal schadegevallen per jaar:

Alphen-Chaam: ca. 17 schadegevallen;

Baarle-Nassau: ca. 13 schadegevallen;

Gilze en Rijen: ca. 30 schadegevallen.

**08 HOEVEELHEDEN**

De in het bestek opgenomen "fictieve hoeveelheden resultaatsverplichting" en de daaraan gerelateerde "fictieve hoeveelheden bouwstof" zijn gebaseerd op de ervaring van de gemeente voor een periode van vier (4) jaar. Aan deze hoeveelheden zijn geen verdere rechten te ontfemen.

**2.2. NADERE BESCHRIJVING**

**01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT**

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

**02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING**

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

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

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

**03 HOEVEELHEID TER INLICHTING**

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend. Door een 'L' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd.

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

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

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

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

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

**04 GRENZEN VAN DE SITUERING**

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

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | HOOFD-<br>CODE | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|----------------|-----------------|---|---|---|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|
|                             |                | 1               | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                  |
| 1                           |                |                 |   |   |   |   |   | <b>ORGANISATIE en ONDERHOUD</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                  |
| 101                         |                |                 |   |   |   |   |   | <b>ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                            |                                  |
| 1010                        |                |                 |   |   |   |   |   | <u>Storingswachtdienst</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                            |                                  |
| 101010                      | 342099         |                 |   |   |   |   |   | Eenmalig opzetten storingswachtdienst<br>Voor kengetallen van de areaalgegevens wordt verwezen naar<br>deel 2.1, paragraaf 7.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | keer         | 1,00                                       | F                                |
| 101020                      | 342099         |                 |   |   |   |   |   | Het in standhouden van een storingswachtdienst<br>gedurende de contractperiode, incl. verlenging<br>Uitvoering conform artikel 34 42 02 in deel 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | week         | 208,00                                     | F                                |
| 1013                        |                |                 |   |   |   |   |   | <u>Administratie garantie LED-armaturen</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                            |                                  |
| 101310                      | 342099         |                 |   |   |   |   |   | Administratie garantie LED-armaturen<br>Indien LED-armaturen defect raken binnen de garantieperiode<br>geldt het werkproces omschreven in artikel 34 14 03 lid 02. Dit<br>geldt ook voor armaturen die door derden zijn geleverd en<br>aangebracht.<br>De aannemer verzorgt:<br>- benodigde communicatie richting leverancier;<br>- het opsturen incl. bijbehorende verzendkosten van het defect<br>armatuur;<br>- afhandeling van de garantie;<br>- directie op de hoogte houden van de status via beheersysteem<br>van de gemeente.                                                                                                                               | st           | 10,00                                      | F                                |
| 101320                      | 342099         |                 |   |   |   |   |   | Administratie garantie LED-armaturen volgens bijlage 8<br>Indien bestaande LED-armaturen, zoals vermeld in Bijlage 8 van<br>dit bestek, defect raken binnen de contractperiode dient de<br>aannemer het volgende te doen:<br>- het defecte armatuur te demonteren;<br>- het opsturen incl bijbehorende verzendkosten van het defect<br>armatuur naar Heijmans;<br>- het proces monitoren;<br>- na gereedmelding van Heijmans ervoor zorgen dat het<br>armatuur retour komt;<br>- het armatuur terugplaatsen en aansluiten;<br>- directie op de hoogte houden van de status.<br>Het totaal aantal armaturen, die onder deze regeling vallen<br>bedraagt 3.250 stuks. | st           | 10,00                                      | F                                |
| 102                         |                |                 |   |   |   |   |   | <b>PREVENTIEF ONDERHOUD</b><br>Situering: binnen de gemeentegrenzen.<br>Transport- en verpakkingskosten, laden/lossen en kosten van<br>'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals<br>aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens<br>figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op<br>en naast de<br>rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen.<br>Indien verkeersmaatregelen van een andere orde worden<br>verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg.<br>Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3.<br>Leverantie materialen volgens besteksposten of middels<br>kortings/ opslagregeling.             |              |                                            |                                  |
| 1023                        |                |                 |   |   |   |   |   | <u>Reinigen van armatuur</u><br>Tussentijds reinigen van verlichtingsarmatuur volgens artikel 34<br>32 03 in deel 3.<br>Terugmelding uitvoering via beheersysteem van de gemeente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            |                                  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EEN-<br>HEID        | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |                          |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                            |                                  |                          |
| 102310                      | 342003          |   |   |   |   |   | Reinigen verlichtingsarmatuur lph≤5<br>Armaturen worden door de directie aangewezen.<br>Uitvoering: paaltopmast of enkele uithouder<br>Te reinigen armatuur per locatie<br>Te reinigen verlichtingsarmatuur:<br>binnenkant armatuur met droge doek;<br>buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch<br>afbreekbaar reinigingsmiddel.<br>Lichtpunthoogte: ≤5 m                                                                                                                                                                                                                                                                          | st<br><br>st<br>dm3 | 1.250,00 F                                 |                                  | 1.250,00 I<br>625,00 L   |
| 102320                      | 342003          |   |   |   |   |   | Reinigen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m<br>Armaturen worden door de directie aangewezen.<br>Uitvoering: paaltopmast of enkele uithouder<br>Te reinigen armatuur per locatie<br>Te reinigen verlichtingsarmatuur:<br>binnenkant armatuur met droge doek;<br>buitenkant van het armatuur reinigen met water en biologisch<br>afbreekbaar reinigingsmiddel.<br>Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8 m                                                                                                                                                                                                                                                                | st<br><br>st<br>dm3 | 3.000,00 F                                 |                                  | 3.000,00 I<br>1.500,00 L |
| 1024                        |                 |   |   |   |   |   | <u>Reinigen van lichtmast</u><br>Tussentijds reinigen van lichtmast volgens artikel 34 32 03 in<br>deel 3.<br>Terugmelding uitvoering via beheersysteem van de gemeente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |                                            |                                  |                          |
| 102410                      | 342002          |   |   |   |   |   | Reinigen verlichtingsobject.<br>Betreft door de directie aangewezen bestaande lichtmast<br>(exclusief armatuur)<br>Te reinigen lichtmast: de buitenkant van de lichtmast reinigen<br>met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel.<br>Lichtpunthoogte: ≤5 m<br>Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:<br>Het rapporteren van aanwezige graffiti en stickers.                                                                                                                                                                                                                                                                              | st<br><br>dm3       | 125,00 F                                   |                                  | 125,00 L                 |
| 102420                      | 342002          |   |   |   |   |   | Reinigen verlichtingsobject.<br>Betreft door de directie aangewezen bestaande lichtmast<br>(exclusief armatuur)<br>Te reinigen lichtmast: de buitenkant van de lichtmast reinigen<br>met water en biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel.<br>Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8 m<br>Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:<br>Het rapporteren van aanwezige graffiti en stickers.                                                                                                                                                                                                                                                                        | st<br><br>dm3       | 50,00 F                                    |                                  | 50,00 L                  |
| 103                         |                 |   |   |   |   |   | <b>CORRECTIEF ONDERHOUD</b><br>Situering: binnen de gemeentegrenzen.<br>Transport- en verpakingskosten, laden/lossen en kosten van<br>'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals<br>aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens<br>figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op<br>en naast de<br>rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen.<br>Indien verkeersmaatregelen van een andere orde worden<br>verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg.<br>Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3.<br>Leverantie materialen volgens besteksposten of middels<br>kortings/ opslagregeling. |                     |                                            |                                  |                          |
| 1030                        |                 |   |   |   |   |   | <u>Herstel storingen</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |                                            |                                  |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |          |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|----------|---|---|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6            |                                            |                                  |
| 103010                      | 342099          |          |   |   |   |   | Herstel van steringen. Prio laag lph≤5m.<br>Zoals omschreven in artikel 34 42 01 in deel 3.<br>De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag' zie artikel 34 22 01 in deel 3.<br>De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34 41 01 lid 01 b.<br>Het herstel van de stering:<br>- Lichtpunthoogte ≤5 m;<br>- Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01 in deel 3;<br>- Stellen diagnose;<br>- Inplannen herstel;<br>- Transport naar locatie;<br>- Herstel van de stering;<br>- Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3;<br>- Ophalen stering en terugmelding herstel via beheersysteem van de gemeente.<br>Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.<br>Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3      | st           | 1.400,00                                   | F                                |
| 103020                      | 342099          |          |   |   |   |   | Herstel van steringen. Prio laag 5m<lph≤8m.<br>Zoals omschreven in artikel 34 42 01 in deel 3.<br>De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Laag' zie artikel 34 22 01 in deel 3.<br>De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34 41 01 lid 01 b.<br>Het herstel van de stering:<br>- Lichtpunthoogte > 5 ≤ 8 m;<br>- Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01 in deel 3;<br>- Stellen diagnose;<br>- Inplannen herstel;<br>- Transport naar locatie;<br>- Herstel van de stering;<br>- Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3;<br>- Ophalen stering en terugmelding herstel via beheersysteem van de gemeente. Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.<br>Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 | st           | 1.250,00                                   | F                                |
| 103040                      | 345099          |          |   |   |   |   | Herstel van steringen. Prio hoog lph≤5m.<br>Zoals omschreven in artikel 34 42 01 in deel 3.<br>De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog' zie artikel 34 22 01 in deel 3.<br>De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34 41 01 lid 01 b.<br>Het herstel van de stering:<br>- Lichtpunthoogte ≤5 m;<br>- Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01 in deel 3;<br>- Stellen diagnose;<br>- Inplannen herstel;<br>- Transport naar locatie;<br>- Herstel van de stering;<br>- Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3;<br>- Ophalen stering en terugmelding herstel via beheersysteem van de gemeente.<br>Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.<br>Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.     | st           | 200,00                                     | F                                |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |          |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|----------|---|---|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6            |                                            |                                  |
| 103050                      | 345099          |          |   |   |   |   | Herstel van storingen. Prio hoog 5m<lph≤8m.<br>Zoals omschreven in artikel 34 42 01 in deel 3.<br>De werkzaamheden worden gecategoriseerd als 'Prioriteit Hoog' zie artikel 34 22 01 in deel 3.<br>De werkzaamheden omvatten minimaal de handelingen beschreven in deel 3 artikel 34 41 01 lid 01 b.<br>Het herstel van de storing:<br>- Lichtpunthoogte > 5 ≤ 8 m;<br>- Doorlooptijd volgens artikel 34 22 01 in deel 3;<br>- Stellen diagnose;<br>- Inplannen herstel;<br>- Transport naar locatie;<br>- Herstel van de storing;<br>- Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en volgens artikel 01 17 01 in deel 3;<br>- Terugmelding herstel via beheersysteem van de gemeente.<br>Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.<br>Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. | st           | 100,00                                     | F                                |
| 1031                        |                 |          |   |   |   |   | <u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u><br>Betreft incidenteel corrigeren van de stand van lichtmasten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                            |                                  |
| 103110                      | 342001          |          | 1 |   |   |   | Corrigeren stand lichtmast lph ≤ 5m.<br>Lichtmast<br>Staal of aluminium<br>Lichtpunthoogte ≤ 5 m<br>Lichtmast rechtzetten<br>Mast eventueel draaien en loodrecht zetten<br>Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:<br>- vrijgraven mast (zo ver als nodig);<br>- eventueel opbreken en herstellen straatwerk;<br>- visuele inspectie mast onder maaiveld corrosie/ knikken/ schade;<br>- rapportage (foto's) visuele inspectie en verwerken in beheersysteem van de gemeente;<br>- aanvullen mastgat;<br>- verdichten van de grond;<br>- grondstuk na rechtzetten vullen met draineerzand tot 10 cm boven maaiveld;<br>Indien door schade/ knikken de mast vervangen dient te worden volgt de procedure schadeverhaal.                                                                                                                                                                                       | st           | 20,00                                      | F                                |
|                             |                 |          |   | 9 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            |                                  |
|                             |                 |          |   | 2 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            |                                  |
|                             |                 |          |   |   | 1 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            |                                  |
|                             |                 |          |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m3           |                                            | 0,40 L                           |
| 103120                      | 342001          |          | 1 |   |   |   | Corrigeren stand lichtmast 5m<lph≤8m.<br>Lichtmast<br>Staal of aluminium<br>Lichtpunthoogte: 5m<lph≤ 8,0m<br>Lichtmast rechtzetten<br>Mast eventueel draaien en loodrecht zetten<br>Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:<br>- vrijgraven mast (zo ver als nodig);<br>- eventueel opbreken en herstellen straatwerk;<br>- visuele inspectie mast onder maaiveld corrosie/ knikken/ schade;<br>- rapportage (foto's) visuele inspectie en verwerken in beheersysteem van de gemeente. Indien door schade/ knikken de mast vervangen dient te worden volgt de procedure schadeverhaal;<br>- aanvullen mastgat;<br>- verdichten van de grond;<br>- grondstuk na rechtzetten vullen met draineerzand tot 10 cm boven maaiveld;<br>Indien door schade/ knikken de mast vervangen dient te worden volgt de procedure schadeverhaal.                                                                              | st           | 20,00                                      | F                                |
|                             |                 |          |   | 9 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            |                                  |
|                             |                 |          |   | 2 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            |                                  |
|                             |                 |          |   |   | 1 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            |                                  |
|                             |                 |          |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m3           |                                            | 0,50 L                           |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                             |                                   |
| 105                         |                 |   |   |   |   |   | <b>SCHADEVERHAAL</b><br>Situering: binnen de gemeentegrenzen.<br>Transport- en verpakingskosten, laden/lossen en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de<br>rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen.<br>Indien verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg.<br>Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3.<br>Leverantie materialen volgens besteksposten of middels kortings/ opslagregeling. |              |                                             |                                   |
| 1050                        |                 |   |   |   |   |   | <u>Veilig stellen</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                             |                                   |
| 105110                      | 345099          |   |   |   |   |   | Afwikkeling (aanrijdings)schades met Waarborgfonds of veroorzaker.<br>Betreft het bedrag per schade waarmee de gemeente gevrijwaard wordt van alle kosten ten gevolge van aanrijdingsschade, inclusief de kosten van de netbeheerder.<br>De aannemer dient conform hoofdstuk 34.43.03 van deel 3 van dit bestek de schade direct met het Waarborgfonds of veroorzaker af te wikkelen.<br>Voor het aantal aanrijdingschades wordt verwezen naar deel 2.1 paragraaf 07.                                                                                                                                                         | st           | 240,00                                      | F                                 |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |     | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | EEN-<br>HEID   | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |                                             |                                   |
| 2                           |                 |   |   |   |   |     | <b>INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN INCIDENTEEL N=1</b><br>Het totaal per deelopdracht is niet meer dan 1 stuks.<br>Situering: binnen de gemeentegrenzen.<br>Transport- en verpakingskosten, laden/lossen en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen.<br>Indien verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg.<br>Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3.<br>Leverantie materialen volgens besteksposten of middels kortings/ opslagregeling. |                |                                             |                                   |
| 2010                        |                 |   |   |   |   |     | <u>Aanbrengen verlichtingsobject n=1</u><br>Betreft incidenteel aanbrengen/plaatsen van een verlichtingsobject.<br>Een grondspot, wand- en tunnelarmatuur behoort ook tot een verlichtingsobject.<br>Het aanbrengen/plaatsen van een (schade)mast behoort ook tot deze werkzaamheden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |                                             |                                   |
| 201010                      | 340101          |   |   |   |   |     | Aanbrengen verlichtingsobject.<br>Paaltopmast of met enkele uithouder, grondspot of wand- en tunnelarmatuur.<br>Lichtmast: staal/ aluminium lph≤5m<br>Aan te brengen onderdelen:<br>- verlichtingsarmatuur;<br>- aansluitsnoer;<br>- objectnummer:<br>- Scotchlite 580-10 wit (og).<br>- Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm;<br>- Cijferhoogte: 3,7 cm;<br>- Cijferkleur: zwart;<br>- Kleur sticker: wit reflecterend;<br>- Lettertype: Folio Bold Condensed;<br>- UV-bestendig materiaal.                                                                                                                                                                                              | st             | 5,00 F                                      |                                   |
|                             |                 | 9 |   |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |                                             |                                   |
|                             |                 |   | 9 |   |   |     | - verlichtingsarmatuur;<br>- aansluitsnoer;<br>- objectnummer:<br>- Scotchlite 580-10 wit (og).<br>- Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm;<br>- Cijferhoogte: 3,7 cm;<br>- Cijferkleur: zwart;<br>- Kleur sticker: wit reflecterend;<br>- Lettertype: Folio Bold Condensed;<br>- UV-bestendig materiaal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | st<br>st<br>st |                                             | 5,00 I<br>5,00 I<br>5,00 L        |
|                             |                 |   |   | 1 |   |     | Grondstuk vullen met:<br>draineerzand tot 10 cm boven maaiveld                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m3             |                                             | 0,10 I                            |
|                             |                 |   |   |   | 1 |     | Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief:<br>- ontgraven, aanvullen, verdichten;<br>- verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/<br>aanbrengen graszoden/ inzaaien gras;<br>- afvoeren van overtollige grond.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |                                             |                                   |
|                             |                 |   |   |   |   | 1   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van de netbeheerder.<br>Coördinatie en financiering van de werkzaamheden van het netwerkbedrijf geschiedt door de opdrachtnemer van dit bestek.<br>De kosten hiervan worden verrekend op bestekspostgroep 8.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                                             |                                   |
|                             |                 |   |   |   |   | 1   | Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3<br>Inclusief inmeten x-y coördinaten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | st             |                                             | 5,00 L                            |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | HOOFD-<br>CODE | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | EEN-<br>HEID   | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|----------------|-----------------|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
|                             |                | 1               | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                                             |                                   |
| 201020                      | 340101         |                 |   |   |   |   |   | Aanbrengen verlichtingsobject.<br>Paaltopmast of met enkele uithouder<br>Lichtmast: staal/ aluminium 5m<lph≤8m<br>Aan te brengen onderdelen:<br>- verlichtingsarmatuur;<br>- aansluitsnoer;<br>- objectnummer:<br>- Scotchlite 580-10 wit (og).<br>- Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm;<br>- Cijferhoogte: 3,7 cm;<br>- Cijferkleur: zwart;<br>- Kleur sticker: wit reflecterend;<br>- Lettertype: Folio Bold Condensed;<br>- UV-bestendig materiaal. | st             | 5,00 F                                      |                                   |
|                             |                | 9               |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                                             |                                   |
|                             |                |                 | 9 |   |   |   |   | - verlichtingsarmatuur;<br>- aansluitsnoer;<br>- objectnummer:<br>- Scotchlite 580-10 wit (og).<br>- Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm;<br>- Cijferhoogte: 3,7 cm;<br>- Cijferkleur: zwart;<br>- Kleur sticker: wit reflecterend;<br>- Lettertype: Folio Bold Condensed;<br>- UV-bestendig materiaal.                                                                                                                                                 | st<br>st<br>st |                                             | 5,00 I<br>5,00 I<br>5,00 L        |
|                             |                |                 |   | 1 |   |   |   | Grondstuk vullen met:<br>draineerzand tot 10 cm boven maaiveld                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m3             |                                             | 0,15 I                            |
|                             |                |                 |   |   | 1 |   |   | Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: Inclusief:<br>- ontgraven, aanvullen, verdichten;<br>- verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/<br>aanbrengen graszoden/ inzaaien gras;<br>- afvoeren van overtollige grond.                                                                                                                                                                                                                                            |                |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   | 1 |   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: aansluitsnoer<br>monteren op de aansluitvoorziening van de netbeheerder.<br>Coördinatie en financiering van de werkzaamheden van het<br>netwerkbedrijf geschiedt door de opdrachtnemer van dit bestek.<br>De kosten hiervan worden verrekend op bestekspostgroep 8.                                                                                                                                                             |                |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   |   | 1 | Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3<br>Inclusief inmeten x-y coördinaten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | st             |                                             | 5,00 L                            |
| 2011                        |                |                 |   |   |   |   |   | <u>Aanbrengen armaturen n=1</u><br>Betreft incidenteel aanbrengen/plaatsen een armatuur.<br>Het aanbrengen/plaatsen van een schade-armatuur behoort ook<br>tot deze werkzaamheden.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |                                             |                                   |
| 201110                      | 340301         |                 |   |   |   |   |   | Aanbrengen verlichtingsarmatuur lph≤5m<br>Paaltopmast of met enkele uithouder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | st             | 10,00 F                                     |                                   |
|                             |                | 1               |   |   |   |   |   | Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | st             |                                             | 10,00 I                           |
|                             |                |                 | 6 |   |   |   |   | Montagewijze: Opzet/opschuif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   | 1 |   |   |   | Lichtpunthoogte: ≤ 5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   | 1 |   |   | Inclusief de volgende werkzaamheden:<br>aansluitsnoer monteren in armatuur (indien de snoer niet<br>fabrieksmatig wordt aangebracht);<br>aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van de<br>netbeheerder.                                                                                                                                                                                                                                                             |                |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                                             |                                   |
| 201120                      | 340301         |                 |   |   |   |   |   | Aanbrengen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m<br>Paaltopmast of met enkele uithouder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | st             | 10,00 F                                     |                                   |
|                             |                | 1               |   |   |   |   |   | Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | st             |                                             | 10,00 I                           |
|                             |                |                 | 6 |   |   |   |   | Montagewijze: Opzet/opschuif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   | 2 |   |   |   | Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   | 1 |   |   | Inclusief de volgende werkzaamheden:<br>aansluitsnoer monteren in armatuur (indien de snoer niet<br>fabrieksmatig wordt aangebracht);<br>aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van de<br>netbeheerder.                                                                                                                                                                                                                                                             |                |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                                             |                                   |
| 2012                        |                |                 |   |   |   |   |   | <u>Verwijderen verlichtingsobject n=1</u><br>Betreft incidenteel verwijderen van een verlichtingsobject.<br>Het verwijderen van een schademast behoort ook tot deze<br>werkzaamheden.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |                                             |                                   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                            |                                  |
| 201210                      | 340102          |   |   |   |   |   | Verwijderen verlichtingsobject lph≤5m<br>Paaltopmast of met enkele uithouder<br>Verlichtingsobject: staal/ aluminium<br>lph ≤5m<br>De volgende onderdelen demonteren:<br>- armatuur;<br>- lamp;<br>- aansluitsnoer;<br>- verkeers- en straatnaambord(en), verrekening op bestekspostgroep 6120.<br>De volgende onderdelen vervoeren naar:<br>gemeentewerf: verkeers- en straatnaamborden.<br>Overige materialen vervoeren naar: erkend verwerkingsbedrijf.<br>Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.<br>Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:<br>Inclusief:<br>- ontgraven, aanvullen, verdichten;<br>- verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/<br>aanbrengen graszoden/ inzaaien gras;<br>- aanvullen tekortkomende grond.<br>Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening.<br>Coördinatie en financiering van de werkzaamheden van het netwerkbedrijf geschiedt door de opdrachtnemer van dit bestek.<br>De kosten hiervan worden verrekend op bestekspostgroep 8.<br>1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3 | st           | 5,00                                       | F                                |
| 201220                      | 340102          |   |   |   |   |   | Verwijderen verlichtingsobject 5m<lph≤8m<br>Paaltopmast of met enkele uithouder<br>Verlichtingsobject:<br>5m<lph≤8m<br>De volgende onderdelen demonteren:<br>- armatuur;<br>- lamp;<br>- aansluitsnoer;<br>- verkeers- en straatnaambord(en), verrekening op bestekspostgroep 6120.<br>De volgende onderdelen vervoeren naar:<br>gemeentewerf: verkeers- en straatnaamborden.<br>Overige materialen vervoeren naar: erkend verwerkingsbedrijf.<br>Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.<br>Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:<br>Inclusief:<br>- ontgraven, aanvullen, verdichten;<br>- verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/<br>aanbrengen graszoden/ inzaaien gras;<br>- aanvullen tekortkomende grond.<br>Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: aansluitsnoer demonteren van de aansluitvoorziening.<br>Coördinatie en financiering van de werkzaamheden van het netwerkbedrijf geschiedt door de opdrachtnemer van dit bestek.<br>De kosten hiervan worden verrekend op bestekspostgroep 8.<br>1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3             | st           | 5,00                                       | F                                |
| 2013                        |                 |   |   |   |   |   | <u>Verwijderen armaturen n=1</u><br>Betreft incidenteel verwijderen van een armatuur.<br>Het verwijderen van een schade-armatuur behoort ook tot deze werkzaamheden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                            |                                  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                             |                                   |
| 201310                      | 340302          | 1 |   |   |   |   | Verwijderen verlichtingsarmatuur.<br>Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur<br>Montagewijze: opschuif/opzet<br>Lichtpunthoogte: ≤5 m<br>Paaltopmast of met enkele uithouder<br>Lampen uit vrijgekomen armatuur verwijderen<br>Met inbegrip van volgende werkzaamheden:<br>Op aanwijzing van de directie armaturen voor hergebruik<br>reinigen volgens bestekspostnummer 1023 e.v. en vervoeren<br>naar gemeentewerf.<br>Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.<br>1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen<br>vervoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.<br>Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.       | st           | 5,00                                        | F                                 |
| 201320                      | 340302          | 1 | 6 | 2 |   |   | Verwijderen verlichtingsarmatuur.<br>Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur<br>Montagewijze: opschuif/opzet<br>Lichtpunthoogte: 5m<Iph≤8 m<br>Paaltopmast of met enkele uithouder<br>Lampen uit vrijgekomen armatuur verwijderen<br>Met inbegrip van volgende werkzaamheden:<br>Op aanwijzing van de directie armaturen voor hergebruik<br>reinigen volgens bestekspostnummer 1023 e.v. en vervoeren<br>naar gemeentewerf.<br>Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.<br>1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen<br>vervoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.<br>Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. | st           | 5,00                                        | F                                 |
| 2014                        |                 |   |   |   |   |   | <u>Vervangen verlichtingsobject n=1</u><br>Betreft incidenteel vervangen van een verlichtingsobject.<br>Het vervangen van een (schade)mast behoort ook tot deze<br>werkzaamheden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                             |                                   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | HOOFD-<br>CODE | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|----------------|-----------------|---|---|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|---------|
|                             |                | 1               | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                            |                                  |         |
| 201410                      | 340104         | 9               |   |   |   |   |   | Vervangen verlichtingsobject lph≤5m<br>Te verwijderen verlichtingsobject:<br>Lichtpunthoogte ≤ 5 m.<br>Paaltopmast of met enkele uithouder,<br>grondspot of wand- en tunnelarmatuur.<br>De volgende onderdelen demonteren:<br>- armatuur;<br>- aansluitsnoer;<br>- Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op<br>bestekspostgroep 6120.<br>Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing<br>van de directie afvoeren naar gemeentewerf.<br>Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.<br>Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.<br>Aan te brengen verlichtingsobject:<br>Mast met een lichtpunthoogte ≤5m.<br>Paaltopmast of met enkele uithouder<br>- verlichtingsarmatuur;<br>- aansluitsnoer;<br>- objectnummer:<br>- Scotchlite 580-10 wit (og).<br>- Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm;<br>- Cijferhoogte: 3,7 cm;<br>- Cijferkleur: zwart;<br>- Kleur sticker: wit reflecterend;<br>- Lettertype: Folio Bold Condensed;<br>- UV-bestendig materiaal. | st           | 10,00                                      | F                                |         |
|                             |                |                 | 9 |   |   |   |   | Grondstuk vullen met:<br>draineerzand tot 10 cm boven maaiveld<br>Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:<br>Inclusief:<br>- ontgraven, aanvullen, verdichten;<br>- verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/<br>aanbrengen graszoden/ inzaaien gras;<br>- afvoeren van overtollige grond.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | st           |                                            |                                  | 10,00 I |
|                             |                |                 |   | 1 |   |   |   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting:<br>aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van de<br>netbeheerder.<br>Coördinatie en financiering van de werkzaamheden van het<br>netwerkbedrijf geschiedt door de opdrachtnemer van dit bestek.<br>De kosten hiervan worden verrekend op bestekspostgroep 8.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | st           |                                            |                                  | 10,00 I |
|                             |                |                 |   |   | 1 |   |   | Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | st           |                                            |                                  | 10,00 L |
|                             |                |                 |   |   |   | 1 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m3           |                                            |                                  | 0,20 I  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|---|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                            |                                  |   |
| 201420                      | 340104          | 9 |   |   |   |   | Vervangen verlichtingsobject 5m<lph≤8m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | st           | 15,00                                      | F                                |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Te verwijderen verlichtingsobject:<br>Mast met een lichtpunthoogte 5m<lph≤8m.<br>paaltopmast of met enkele uithouder<br>De volgende onderdelen demonteren:<br>- armatuur;<br>- aansluitsnoer.<br>- Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op<br>bestekspostgroep 6120.<br>Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing<br>van de directie afvoeren naar gemeentewerf. Overige materialen<br>afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.<br>Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Aan te brengen verlichtingsobject:<br>Mast met een lichtpunthoogte 5m<lph<=8m.<br>Paaltop of met enkele uithouder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | st           |                                            | 15,00                            | I |
|                             |                 |   |   |   |   |   | - verlichtingsarmatuur;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | st           |                                            | 15,00                            | I |
|                             |                 |   |   |   |   |   | - aansluitsnoer;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | st           |                                            | 15,00                            | I |
|                             |                 |   |   |   |   |   | - objectnummer:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | st           |                                            | 15,00                            | L |
|                             |                 |   |   |   |   |   | - Scotchlite 580-10 wit (og).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | - Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | - Cijferhoogte: 3,7 cm;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | - Cijferkleur: zwart;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            |                                  |   |
| 2015                        | 340104          | 9 |   |   |   |   | - Kleur sticker: wit reflecterend;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | - Lettertype: Folio Bold Condensed;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | - UV-bestendig materiaal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Grondstuk vullen met:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m3           |                                            | 0,45                             | I |
|                             |                 |   |   |   |   |   | draineerzand tot 10 cm boven maaiveld                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Inclusief:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | - ontgraven, aanvullen, verdichten;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | - verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/<br>aanbrengen graszoden/ inzaaien gras;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | - afvoeren van overtollige grond.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                            |                                  |   |
| 2015                        | 340104          | 9 |   |   |   |   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van de<br>netbeheerder.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Coördinatie en financiering van de werkzaamheden van het<br>netwerkbedrijf geschiedt door de opdrachtnemer van dit bestek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | De kosten hiervan worden verrekend op bestekspostgroep 8.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Vervangen armaturen n=1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Betreft incidenteel vervangen van een armatuur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Het vervangen van een schade-armatuur behoort ook tot deze<br>werkzaamheden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                            |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                            |                                  |   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                             |                                   |
| 201510                      | 340399          |   |   |   |   |   | Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m                                                                                                                                                                                                                       | st           | 10,00 F                                     |                                   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer.                                                                                                                                              | st           |                                             | 10,00 I                           |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer.                                                                                                                                                                                 |              |                                             |                                   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Montagewijze: opzet en opschuif<br>Lichtpunthoogte: ≤5 m                                                                                                                                                                                                    |              |                                             |                                   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:<br>aansluitsnoer monteren in armatuur (indien de snoer niet fabrieksmatig wordt aangebracht);                                                                                                                   |              |                                             |                                   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3.                                                                                                          | st           |                                             | 10,00 I                           |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.                                                                                                                               |              |                                             |                                   |
| 201520                      | 340399          |   |   |   |   |   | Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m                                                                                                                                                                                                                    | st           | 15,00 F                                     |                                   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer.                                                                                                                                              | st           |                                             | 15,00 I                           |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer.                                                                                                                                                                                 |              |                                             |                                   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Montagewijze: opzet en opschuif<br>Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8m                                                                                                                                                                                               |              |                                             |                                   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:<br>aansluitsnoer monteren in armatuur (indien de snoer niet fabrieksmatig wordt aangebracht);                                                                                                                   |              |                                             |                                   |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3.                                                                                                          | st           |                                             | 15,00 I                           |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen. Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.                                                                                                                               |              |                                             |                                   |
| 2016                        |                 |   |   |   |   |   | <u>Verplaatsen verlichtingsobject n=1</u><br>Betreft incidenteel verplaatsen. Maximale afstand is 5 meter.                                                                                                                                                  |              |                                             |                                   |
| 201610                      | 340105          | 9 |   |   |   |   | Verplaatsen verlichtingsobject.<br>Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast, inclusief armatuur.<br>Lichtpunthoogte ≤5m<br>Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120.                                       | st           | 10,00 F                                     |                                   |
|                             |                 |   | 1 |   |   |   | Grondstuk na verplaatsen vullen met:<br>draineerzand tot 10 cm boven maaiveld                                                                                                                                                                               | m3           |                                             | 0,20 I                            |
|                             |                 |   |   | 1 |   |   | Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:<br>Inclusief:<br>- ontgraven, aanvullen, verdichten;<br>- verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/ aanbrengen graszoden/ inzaaien gras;<br>- afvoeren/aanvullen van overtollige/ tekortkomende grond. |              |                                             |                                   |
|                             |                 |   |   |   | 1 |   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Coördinatie en financiering van de werkzaamheden van het netwerkbedrijf geschiedt door de opdrachtnemer van dit bestek. De kosten hiervan worden verrekend op bestekspostgroep 8                              |              |                                             |                                   |
|                             |                 |   |   |   | 1 |   | Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3<br>Inclusief inmeten x-y coördinaten.                                                                                                                                                        | st           |                                             | 10,00 L                           |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|---------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                            |                                  |         |
| 201620                      | 340105          | 9 |   |   |   |   | Verplaatsen verlichtingsobject.<br>Verlichtingsobject: bestaande stalen/aluminium mast, inclusief armatuur.<br>Lichtpunthoogte 5m<lph≤8m<br>Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120.                                    | st           | 15,00                                      | F                                |         |
|                             |                 |   | 1 |   |   |   | Grondstuk na verplaatsen vullen met:<br>draineerzand tot 10 cm boven maaiveld                                                                                                                                                                                  | m3           |                                            |                                  |         |
|                             |                 |   |   | 1 |   |   | Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:<br>Inclusief:<br>- ontgraven, aanvullen, verdichten;<br>- verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/<br>aanbrengen graszoden/ inzaaien gras;<br>- afvoeren/aanvullen van overtollige/ tekortkomende grond. |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 |   |   |   | 1 |   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Coördinatie en financiering van de werkzaamheden van het netwerkbedrijf geschiedt door de opdrachtnemer van dit bestek. De kosten hiervan worden verrekend op bestekspostgroep 8.                                |              |                                            |                                  |         |
|                             |                 |   |   |   |   | 1 | Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3<br>Inclusief inmeten x-y coördinaten.                                                                                                                                                           | st           |                                            |                                  | 15,00 L |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |     | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                             |                                   |
| 3                           |                 |   |   |   |   |     | <b>INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN PROJECTMATIG</b><br>Situering: binnen de gemeentegrenzen.<br>Transport- en verpakkingskosten, laden/lossen en kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de<br>rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen.<br>Indien verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg.<br>Uitvoering conform hoofdstuk 34 deel 3.<br>Leverantie materialen volgens besteksposten of middels kortings/ opslagregeling. |              |                                             |                                   |
| 31                          |                 |   |   |   |   |     | <b>INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN PROJECTMATIG N≥5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                             |                                   |
| 3114                        |                 |   |   |   |   |     | <u>Vervangen verlichtingsobject n≥5</u><br>Betreft projectmatig vervangen van verlichtingsobjecten.<br>Minimale hoeveelheid per deelopdracht bedraagt 5 stuks.<br>Het vervangen van een mast behoort ook tot de werkzaamheden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                             |                                   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | HOOFD-<br>CODE | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                           | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|----------------|-----------------|---|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
|                             |                | 1               | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                        |              |                                             |                                   |
| 311410                      | 340104         |                 |   |   |   |   |   | Vervangen verlichtingsobject lph≤5m                                                                                                                    | st           | 243,00 F                                    |                                   |
|                             |                | 9               |   |   |   |   |   | Te verwijderen verlichtingsobject:<br>Mast met een lichtpunthoogte ≤ 5 m.<br>Paaltopmast of met enkele uithouder<br>De volgende onderdelen demonteren: |              |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | - armatuur;                                                                                                                                            |              |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | - aansluitsnoer;                                                                                                                                       |              |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | - Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekening op bestekspostgroep 6120.                                                                      |              |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar gemeentewerf.                                             |              |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.                                                                                            |              |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.                                                                                          |              |                                             |                                   |
|                             |                | 9               |   |   |   |   |   | Aan te brengen verlichtingsobject:                                                                                                                     |              |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | Mast met een lichtpunthoogte ≤5m.                                                                                                                      | st           |                                             | 243,00 I                          |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | Paaltopmast of met enkele uithouder                                                                                                                    |              |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | - verlichtingsarmatuur;                                                                                                                                | st           |                                             | 243,00 I                          |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | - aansluitsnoer;                                                                                                                                       | st           |                                             | 243,00 I                          |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | - objectnummer:                                                                                                                                        | st           |                                             | 243,00 L                          |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | - Scotchlite 580-10 wit (og).                                                                                                                          |              |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | - 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 |   | Grondstuk vullen met:                                                                                                                                  | m3           |                                             | 4,86 I                            |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | draineerzand tot 10 cm boven maaiveld                                                                                                                  |              |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   | 1 |   | Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:                                                                                                                |              |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | Inclusief:                                                                                                                                             |              |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | - ontgraven, aanvullen, verdichten;                                                                                                                    |              |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | - verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/                                                                                               |              |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | aanbrengen graszoden/ inzaaien gras;                                                                                                                   |              |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | - afvoeren van overtollige grond.                                                                                                                      |              |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   | 1 |   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting:                                                                                                            |              |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van de netbeheerder.                                                                                  |              |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | Coördinatie en financiering van de werkzaamheden van het netwerkbedrijf geschiedt door de opdrachtnemer van dit bestek.                                |              |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   |   |   | De kosten hiervan worden verrekend op bestekspostgroep 8.                                                                                              |              |                                             |                                   |
|                             |                |                 |   |   |   | 1 |   | Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3                                                                                         |              |                                             |                                   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |          |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|----------|---|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6            |                                             |                                   |
| 311420                      | 340104          | 9        |   |   |   |   | Vervangen verlichtingsobject 5m<lph≤8m<br>Te verwijderen verlichtingsobject:<br>Mast met een lichtpunthoogte 5m<lph≤8m.<br>paaltopmast of met enkele uithouder<br>De volgende onderdelen demonteren:<br>- armatuur;<br>- aansluitsnoer.<br>- Verkeers- en straatnaamborden overzetten, verrekning op bestekspostgroep 6120.<br>Vrijgekomen voor hergebruik geschikte materialen op aanwijzing van de directie afvoeren naar gemeentewerf. Overige materialen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf.<br>Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.<br>Aan te brengen verlichtingsobject:<br>Mast met een lichtpunthoogte 5m<lph≤8m.<br>Paaltop of met enkele uithouder<br>- verlichtingsarmatuur;<br>- aansluitsnoer;<br>- objectnummer:<br>- Scotchlite 580-10 wit (og).<br>- Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm;<br>- Cijferhoogte: 3,7 cm;<br>- Cijferkleur: zwart;<br>- Kleur sticker: wit reflecterend;<br>- Lettertype: Folio Bold Condensed;<br>- UV-bestendig materiaal. | st           | 561,00 F                                    |                                   |
|                             |                 | 9        |   |   |   |   | Aan te brengen verlichtingsobject:<br>Mast met een lichtpunthoogte 5m<lph≤8m.<br>Paaltop of met enkele uithouder<br>- verlichtingsarmatuur;<br>- aansluitsnoer;<br>- objectnummer:<br>- Scotchlite 580-10 wit (og).<br>- Afmeting cijfervlakje enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm;<br>- Cijferhoogte: 3,7 cm;<br>- Cijferkleur: zwart;<br>- Kleur sticker: wit reflecterend;<br>- Lettertype: Folio Bold Condensed;<br>- UV-bestendig materiaal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | st           |                                             | 561,00 I                          |
|                             |                 |          |   |   |   |   | Grondstuk vullen met:<br>draineerzand tot 10 cm boven maaiveld<br>Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:<br>Inclusief:<br>- ontgraven, aanvullen, verdichten;<br>- verwijderen/aanbrengen elementenverharding of opnemen/<br>aanbrengen graszoden/ inzaaien gras;<br>- afvoeren van overtollige grond.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | st           |                                             | 561,00 I                          |
|                             |                 |          |   |   |   |   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting:<br>aansluitsnoer monteren op de aansluitvoorziening van de netbeheerder.<br>Coördinatie en financiering van de werkzaamheden van het netwerkbedrijf geschiedt door de opdrachtnemer van dit bestek.<br>De kosten hiervan worden verrekend op bestekspostgroep 8.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | st           |                                             | 561,00 I                          |
|                             |                 |          |   |   |   |   | 1 Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | st           |                                             | 561,00 L                          |
| 3115                        |                 |          |   |   |   |   | Vervangen armaturen n≥5<br>Betreft projectmatig vervangen een armaturen.<br>Minimale hoeveelheid per deelopdracht bedraagt 5 stuks.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m3           |                                             | 16,83 I                           |
| 311510                      | 340399          |          |   |   |   |   | Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m<br><br>Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer.<br>Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer.<br><br>Montagewijze: opzet en opschuif<br>Lichtpunthoogte: ≤5 m<br><br>Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:<br>aansluitsnoer monteren in armatuur (indien de snoer niet fabrieksmatig wordt aangebracht);<br>Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3.<br>Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.<br>Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3.                                                                                                                                                                                                                                                                       | st           | 1.133,00 F                                  |                                   |
|                             |                 |          |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | st           |                                             | 1.133,00 I                        |
|                             |                 |          |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | st           |                                             | 1.133,00 I                        |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |     | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|---|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                            |                                  |   |
| 311520                      | 340399          |   |   |   |   |     | Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | st           | 968,00 F                                   |                                  |   |
|                             |                 |   |   |   |   |     | Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen/ LED en aansluitsnoer.<br>Aanbrengen LED-verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver en aansluitsnoer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | st           |                                            | 968,00                           | I |
|                             |                 |   |   |   |   |     | Montagewijze: opzet en opschuif<br>Lichtpunthoogte: 5m<lph≤8m<br><br>Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:<br>aansluitsnoer monteren in armatuur (indien de snoer niet fabrieksmatig wordt aangebracht);<br>Monteren aansluitsnoer op de aansluitvoorziening vervoeren naar en aanbieden bij een erkend verwerkingsbedrijf volgens artikel 01 17 01 in deel 3.<br>Acceptatiekosten behoren in de bestekspost te zijn opgenomen.<br>Aanleveren revisiegegevens: volgens artikel 34 13 08 in deel 3. | st           |                                            | 968,00                           | I |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                     | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            |                                  |
| 4                           |                 |   |   |   |   |   | <b>LEVEREN MATERIALEN</b><br>Voor alle vermelde materialen dient te worden gelezen 'of gelijkwaardig'.                                                                                                                                                                                           |              |                                            |                                  |
| 401                         |                 |   |   |   |   |   | <b>Masten en uithouders</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                            |                                  |
| 4010                        |                 |   |   |   |   |   | <u>Masten van staal</u><br>Stalen masten en uithouders dienen te voldoen aan de eisen zoals omschreven in artikel 34 16 02 in deel 3.<br>Uithouders voor de masten apart te leveren volgens bestekpost 401070 en 401080                                                                          |              |                                            |                                  |
| 401010                      | 340251          |   |   |   |   |   | Leveren lichtmast.<br>Stalen conische paaltopmast volgens tekening 3<br>Inclusief montagerail en passend mastdeurtje.<br>Leveren: op plaats van verwerking<br>Lichtmast van staal<br>Uitvoeringsvorm: conisch paaltopmast<br>Lichtpunthoogte 4,0 m<br>Zonder uithouder                           | st           | 65,00 F                                    |                                  |
|                             |                 | 1 |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            |                                  |
|                             |                 |   | 4 |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            |                                  |
|                             |                 |   |   | 9 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            | 65,00 L                          |
|                             |                 |   |   |   | 5 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            | 65,00 L                          |
|                             |                 |   |   |   |   | 4 | Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in artikel 34 16 02 in deel 3.<br>Kleur RAL 7016, 7021 of 6005                                                                                                                                                                      |              |                                            |                                  |
|                             |                 |   |   |   |   | 1 | Met grondstuk zonder grondplaat<br>Grondstuklengte: 0,80 m<br>Beschermingswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van teervrije epoxy coating, droge laagdikte 100 µm.                                                                                                               |              |                                            |                                  |
| 401020                      | 340251          |   |   |   |   |   | Leveren lichtmast.<br>Stalen cilindrisch verjongde paaltopmast volgens tekening 9<br>Inclusief montagerail en passend mastdeurtje.<br>Leveren: op plaats van verwerking<br>Lichtmast van staal<br>Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd paaltopmast<br>Lichtpunthoogte 4,0 m<br>Zonder uithouder | st           | 195,00 F                                   |                                  |
|                             |                 | 1 |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            |                                  |
|                             |                 |   | 1 |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            |                                  |
|                             |                 |   |   | 9 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            | 195,00 L                         |
|                             |                 |   |   |   | 5 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            | 195,00 L                         |
|                             |                 |   |   |   |   | 4 | Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in artikel 34 16 02 in deel 3.<br>Kleur RAL 7016, 7021 of 6005                                                                                                                                                                      |              |                                            |                                  |
|                             |                 |   |   |   |   | 1 | Met grondstuk zonder grondplaat<br>Grondstuklengte: 0,80 m<br>Beschermingswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van teervrije epoxy coating, droge laagdikte 100 µm.                                                                                                               |              |                                            |                                  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                             | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|--|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                                                                                                                          |              |                                            |                                  |  |
| 401030                      | 340251          |   |   |   |   |   | Leveren lichtmast.                                                                                                       | st           | 335,00 F                                   |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Stalen cilindrisch verjongde mast volgens tekening 4 geschikt voor montage enkele uithouder.                             |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Inclusief montagerail en passend mastdeurtje.                                                                            | st           |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Leveren: op plaats van verwerking                                                                                        |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | 1 |   |   |   |   | Lichtmast van staal                                                                                                      | st           |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   | 1 |   |   |   | Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd                                                                                    |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   | 9 |   |   | Lichtpunthoogte 6,0 m                                                                                                    |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   | 5 |   | Zonder uithouder                                                                                                         |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Mast geschikt voor montage enkele uithouder volgens bestekspostnr. 401070                                                |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   | 4 |   | Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in artikel 34 16 02 in deel 3. Kleur RAL 7016, 7021 of 6005 |              |                                            |                                  |  |
| 401040                      | 340251          |   |   |   |   |   | 1 Met grondstuk zonder grondplaat                                                                                        |              | 90,00 F                                    |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Grondstuklengte: 1,13 m                                                                                                  |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Beschermingswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van teervrije epoxy coating, droge laagdikte 100 µm.     |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Leveren lichtmast.                                                                                                       | st           |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Stalen cilindrisch verjongde mast volgens tekening 5 geschikt voor montage enkele uithouder.                             |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Inclusief montagerail en passend mastdeurtje.                                                                            | st           |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Leveren: op plaats van verwerking                                                                                        |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 | 1 |   |   |   |   | Lichtmast van staal                                                                                                      | st           |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   | 1 |   |   |   | Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd                                                                                    |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   | 9 |   |   | Lichtpunthoogte circa 8,0 m                                                                                              |              |                                            |                                  |  |
| 401050                      | 340251          |   |   |   |   |   | Zonder uithouder                                                                                                         |              | 30,00 F                                    |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Mast geschikt voor montage dubbele uithouder volgens bestekspostnr. 401080                                               |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in artikel 34 16 02 in deel 3. Kleur RAL 7016, 7021 of 6005 |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | 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 µm.     |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Leveren lichtmast.                                                                                                       | st           |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Stalen cilindrische mast volgens tekening 6 geschikt voor montage dubbele uithouder.                                     |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Inclusief montagerail en passend mastdeurtje.                                                                            | st           |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Leveren: op plaats van verwerking                                                                                        |              |                                            |                                  |  |
| 401050                      | 340251          |   |   |   |   |   | Lichtmast van staal                                                                                                      | st           | 30,00 F                                    |                                  |  |
|                             |                 | 1 |   |   |   |   | Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd                                                                                    |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   | 1 |   |   |   | Lichtpunthoogte circa 8,0 m                                                                                              |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   | 9 |   |   | Zonder uithouder                                                                                                         |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   | 5 |   | Mast geschikt voor montage dubbele uithouder volgens bestekspostnr. 401080                                               |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Beschermingswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in artikel 34 16 02 in deel 3. Kleur RAL 7016, 7021 of 6005 |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | 4 Met grondstuk zonder grondplaat                                                                                        |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Grondstuklengte: 1,20 m                                                                                                  |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Beschermingswijze: grondstuk tot 0,25 m boven maaiveld voorzien van teervrije epoxy coating, droge laagdikte 100 µm.     |              |                                            |                                  |  |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Leveren lichtmast.                                                                                                       | st           |                                            |                                  |  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |          |   |   |   |   | OMSCHRIJVING | EEN-<br>HEID                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | HOEVEELHEID                 |        | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------|----------|---|---|---|---|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|----------------------------------|----------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE |   |   |   |   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | RESULTAATS-<br>VERPLICHTING |        |                                  |          |
|                             |                 | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |        |                                  |          |
| 401070                      | 340299          |          |   |   |   |   |              | Leveren enkele uithouder 1500 mm<br>Leveren op plaats van verwerking<br>Uithouderlengte: 1500 mm<br>Uithouderhoogte: 1150 mm<br>Enkele stalen uithouder volgens tekening 7<br>Bescherminswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in artikel 34 16 02 in deel 3.<br>Kleur RAL 7016, 7021 of 6005           | st                          | 425,00 | F                                |          |
|                             |                 |          |   |   |   |   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | st                          |        |                                  | 425,00 L |
| 401080                      | 340299          |          |   |   |   |   |              | Leveren dubbele uithouder 2 x 1500 mm<br>Leveren op plaats van verwerking<br>Uithouderlengte: 2 x 1500 mm<br>Uithouderhoogte: 1150 mm<br>Dubbele stalen uithouder volgens tekening 8<br>Bescherminswijze: verzinkt en gepoedercoat zoals omschreven in artikel 34 16 02 in deel 3.<br>Kleur RAL 7016, 7021 of 6005 | st                          | 30,00  | F                                |          |
|                             |                 |          |   |   |   |   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | st                          |        |                                  | 30,00 L  |
| 4011                        |                 |          |   |   |   |   |              | <u>Masten van aluminium</u><br>Aluminium masten en uithouders dienen te voldoen aan de eisen zoals omschreven in artikel 34 16 03 in deel 3.                                                                                                                                                                       |                             |        |                                  |          |
| 401110                      | 340251          |          |   |   |   |   |              | Leveren lichtmast.<br>Aluminium conische paaltopmast volgens tekening 10<br>Inclusief montagerail en passend mastdeurtje.<br>Leveren: op plaats van verwerking<br>Lichtmast van aluminium<br>Uitvoeringsvorm: conisch paaltopmast<br>Lichtpunthoogte 4,0 m<br>Zonder uithouder                                     | st                          | 20,00  | F                                |          |
|                             |                 | 2        |   |   |   |   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | st                          |        |                                  | 20,00 L  |
|                             |                 |          | 4 |   |   |   |              | Bescherminswijze: blank geschuurd<br>1 Met grondstuk zonder grondplaat<br>Grondstuklengte: 0,80 m<br>Bescherminswijze:<br>grondstukbescherming HDPE of PP 2-schalige zwarte/ grijze<br>maaiveldbeschermer                                                                                                          |                             |        |                                  |          |
|                             |                 |          |   | 9 |   |   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |        |                                  |          |
|                             |                 |          |   |   | 5 |   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |        |                                  |          |
|                             |                 |          |   |   |   | 6 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |        |                                  |          |
|                             |                 |          |   |   |   |   | 1            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |        |                                  |          |
| 401120                      | 340251          |          |   |   |   |   |              | Leveren lichtmast.<br>Aluminium verjongde enkele uithoudermast volgens tekening 1<br>Leveren: op plaats van verwerking<br>Lichtmast van aluminium<br>Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd met uithouder<br>Lichtpunthoogte 6,00 m.<br>Met niet afneembare uithouder met 1 arm<br>Uithouderlengte: 750 mm          | st                          | 80,00  | F                                |          |
|                             |                 | 2        |   |   |   |   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | st                          |        |                                  | 80,00 L  |
|                             |                 |          | 1 |   |   |   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |        |                                  |          |
|                             |                 |          |   | 9 |   |   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |        |                                  |          |
|                             |                 |          |   |   | 2 |   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |        |                                  |          |
|                             |                 |          |   |   |   | 6 |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |        |                                  |          |
|                             |                 |          |   |   |   |   | 1            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |        |                                  |          |
|                             |                 |          |   |   |   |   |              | Grondstuklengte: 1,00 m<br>Bescherminswijze:<br>grondstukbescherming HDPE of PP 2-schalige zwarte/ grijze<br>maaiveldbeschermer                                                                                                                                                                                    | st                          |        |                                  | 80,00 L  |



| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |          |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | EEN-<br>HEID                                       | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|----------|---|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | DEFICODE |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |                                             |                                   |
|                             |                 | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |                                             |                                   |
| 402020                      | 340351          |          |   |   |   |   |   | Leveren verlichtingsarmatuur.<br>Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type koffer<br>Armatuur specificaties:<br>- RAL kleur 7016, 7021 of 6005<br>- Lichtstroom: 800 - 2000 lumen<br>- Lichtkleur: 3000K<br>Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties.<br>Inclusief leveren monteren van een aansluitsnoer,<br>type H05BQ-F 2 x 1,0 mm².<br>Inclusief leveren monteren van een SR driver.<br>De opdrachtnemer dient zorg te dragen voor een rechtstreekse<br>aansturing of werkende tweewegs-koppeling tussen het<br>armatuur en het platform Luminizer. De koppeling van het<br>armatuur met het telemangementsyteem moet tot stand worden<br>gebracht door middel van een interne OLC (antenne) of via<br>Zhaga. De koppeling met Zhaga moet altijd lopen via de TALQ-<br>standaard.<br>De Zhaga connector wordt op bestekspost 406210 verrekend.<br>Leveren, aanbrengen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren<br>van een ZD4i-compliant OLC. Conform voorschriften van de<br>leverancier.<br>Geschikt voor connectiviteit en gebruik op het platform<br>Luminizer.<br>Inclusief 5-jaar connectiviteit, functionaliteit en gebruik op het<br>platform, op naam van de opdrachtgever.<br>Inclusief overdragen code OLC aan directie ten behoeve van<br>verwerking gegevens in het beheersysteem door de<br>opdrachtgever.<br>Leveren op plaats van verwerking<br>Montagewijze: opschuif | st<br><br>st<br><br><br>st<br><br>st<br><br><br>st | 32,00 F                                     | 32,00 L                           |
| 402050                      | 340351          |          |   |   |   |   |   | Leveren verlichtingsarmatuur.<br>Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type kegel<br>Armatuur specificaties:<br>- RAL kleur 7016, 7021 of 6005<br>- Lichtstroom: 1050 - 3000 lumen<br>- Lichtkleur: 3000K<br>Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties.<br>Inclusief leveren monteren van een aansluitsnoer,<br>type H05BQ-F 2 x 1,0 mm².<br>Inclusief leveren monteren van een SR driver.<br>De opdrachtnemer dient zorg te dragen voor een rechtstreekse<br>aansturing of werkende tweewegs-koppeling tussen het<br>armatuur en het platform Luminizer. De koppeling van het<br>armatuur met het telemangementsyteem moet tot stand worden<br>gebracht door middel van een interne OLC (antenne) of via<br>Zhaga. De koppeling met Zhaga moet altijd lopen via de TALQ-<br>standaard.<br>De Zhaga connector wordt op bestekspost 406210 verrekend.<br>Leveren, aanbrengen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren<br>van een ZD4i-compliant OLC. Conform voorschriften van de<br>leverancier.<br>Geschikt voor connectiviteit en gebruik op het platform<br>Luminizer.<br>Inclusief 5-jaar connectiviteit, functionaliteit en gebruik op het<br>platform, op naam van de opdrachtgever.<br>Inclusief overdragen code OLC aan directie ten behoeve van<br>verwerking gegevens in het beheersysteem door de<br>opdrachtgever.<br>Leveren op plaats van verwerking<br>Montagewijze: opzet    | st<br><br>st<br><br><br>st<br><br>st<br><br><br>st | 660,00 F                                    | 660,00 L                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|----------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                            |                                  |          |
| 402060                      | 340351          |   |   |   |   |   | Leveren verlichtingsarmatuur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | st           | 660,00 F                                   |                                  |          |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type kegel                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | st           |                                            |                                  |          |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Armatuur specificaties:<br>- RAL kleur 7016, 7021 of 6005<br>- Lichtstroom: 1050 - 3000 lumen<br>- Lichtkleur: 3000K                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Inclusief leveren monteren van een aansluitsnoer, type H05BQ-F 2 x 1,0 mm2.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | st           |                                            |                                  | 660,00 L |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Inclusief leveren monteren van een SR driver.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | st           |                                            |                                  | 660,00 L |
|                             |                 | 9 |   |   |   |   | De opdrachtnemer dient zorg te dragen voor een rechtstreekse aansturing of werkende tweewegs-koppeling tussen het armatuur en het platform Luminizer. De koppeling van het armatuur met het telemangementsyteem moet tot stand worden gebracht door middel van een interne OLC (antenne) of via Zhaga. De koppeling met Zhaga moet altijd lopen via de TALQ-standaard. |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 |   |   |   |   |   | De Zhaga connector wordt op bestekspost 406210 verrekend.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Leveren, aanbrengen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren van een ZD4i-compliant OLC. Conform voorschriften van de leverancier.                                                                                                                                                                                                                                       | st           |                                            |                                  | 660,00 L |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Geschikt voor connectiviteit en gebruik op het platform Luminizer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Inclusief 5-jaar connectiviteit, functionaliteit en gebruik op het platform, op naam van de opdrachtgever.                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Inclusief overdragen code OLC aan directie ten behoeve van verwerking gegevens in het beheersysteem door de opdrachtgever.                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 |   |   |   |   | 1 | Leveren op plaats van verwerking                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Montagewijze: opzet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                            |                                  |          |
| 402090                      | 340351          |   |   |   |   |   | Leveren verlichtingsarmatuur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | st           | 128,00 F                                   |                                  |          |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type cilindervorm                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | st           |                                            |                                  |          |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Armatuur specificaties:<br>- RAL kleur 7016, 7021 of 6005<br>- Lichtstroom: 1050 - 3000 lumen<br>- Lichtkleur: 3000K                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Inclusief leveren monteren van een aansluitsnoer, type H05BQ-F 2 x 1,0 mm2.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | st           |                                            |                                  | 128,00 L |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Inclusief leveren monteren van een SR driver.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | st           |                                            |                                  | 128,00 L |
|                             |                 |   |   |   |   |   | De opdrachtnemer dient zorg te dragen voor een rechtstreekse aansturing of werkende tweewegs-koppeling tussen het armatuur en het platform Luminizer. De koppeling van het armatuur met het telemangementsyteem moet tot stand worden gebracht door middel van een interne OLC antenne.                                                                                |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 | 9 |   |   |   |   | Leveren, aanbrengen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren van een ZD4i-compliant OLC (antenne). Conform voorschriften van de leverancier.                                                                                                                                                                                                                             | st           |                                            |                                  | 128,00 L |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Geschikt voor connectiviteit en gebruik op het platform Luminizer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Inclusief 5-jaar connectiviteit, functionaliteit en gebruik op het platform, op naam van de opdrachtgever.                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Inclusief overdragen code OLC aan directie ten behoeve van verwerking gegevens in het beheersysteem door de opdrachtgever.                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 |   |   |   |   | 1 | Leveren op plaats van verwerking                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                            |                                  |          |
|                             |                 |   |   |   |   |   | Montagewijze: opzet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                            |                                  |          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                                             |                                   |
| 402100                      | 340351          |   |   |   |   |   | Leveren verlichtingsarmatuur.<br>Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type cilindervorm<br>Armatuur specificaties:<br>- RAL kleur 7016, 7021 of 6005<br>- Lichtstroom: 1050 - 3000 lumen<br>- Lichtkleur: 3000K<br>Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties.<br>Inclusief leveren monteren van een aansluitsnoer, type H05BQ-F 2 x 1,0 mm2.<br>Inclusief leveren monteren van een SR driver.<br>De opdrachtnemer dient zorg te dragen voor een rechtstreekse aansturing of werkende tweewegs-koppeling tussen het armatuur en het platform Luminizer. De koppeling van het armatuur met het telemangementsyteem moet tot stand worden gebracht door middel van een interne OLC antenne.                                                                                                                                                                                                              | st<br>st     | 128,00 F                                    | 128,00 L                          |
|                             |                 | 9 |   |   |   |   | Leveren, aanbrengen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren van een ZD4i-compliant OLC (antenne). Conform voorschriften van de leverancier.<br>Geschikt voor connectiviteit en gebruik op het platform Luminizer.<br>Inclusief 5-jaar connectiviteit, functionaliteit en gebruik op het platform, op naam van de opdrachtgever.<br>Inclusief overdragen code OLC aan directie ten behoeve van verwerking gegevens in het beheersysteem door de opdrachtgever.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | st           |                                             | 128,00 L                          |
|                             |                 |   | 1 |   |   |   | Leveren op plaats van verwerking<br>Montagewijze: opzet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                             |                                   |
| 402130                      | 340351          |   |   |   |   |   | Leveren verlichtingsarmatuur.<br>Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type koffer<br>Armatuur specificaties:<br>- Kap in kleur RAL 7016, 7021 of 6005<br>- Lichtstroom: 2000 - 4500 lumen<br>- lichtkleur: 4000K<br>Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties.<br>Inclusief leveren monteren van een aansluitsnoer, type H05BQ-F 2 x 1,0 mm2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | st<br>st     | 332,00 F                                    | 332,00 L                          |
|                             |                 | 9 |   |   |   |   | Inclusief leveren monteren van een SR driver.<br>De opdrachtnemer dient zorg te dragen voor een rechtstreekse aansturing of werkende tweewegs-koppeling tussen het armatuur en het platform Luminizer. De koppeling van het armatuur met het telemangementsyteem moet tot stand worden gebracht door middel van een interne OLC (antenne) of via Zhaga. De koppeling met Zhaga moet altijd lopen via de TALQ-standaard.<br>De Zhaga connector wordt op bestekspost 406210 verrekend.<br>Leveren, aanbrengen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren van een ZD4i-compliant OLC. Conform voorschriften van de leverancier.<br>Geschikt voor connectiviteit en gebruik op het platform Luminizer.<br>Inclusief 5-jaar connectiviteit, functionaliteit en gebruik op het platform, op naam van de opdrachtgever.<br>Inclusief overdragen code OLC aan directie ten behoeve van verwerking gegevens in het beheersysteem door de opdrachtgever. | st<br>st     |                                             | 332,00 L                          |
|                             |                 |   | 1 |   |   |   | Leveren op plaats van verwerking<br>Montagewijze: opschuif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                             | 332,00 L                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |       | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|----------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5   6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                             |                                   |          |
| 402140                      | 340351          |   |   |   |   |       | Leveren verlichtingsarmatuur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | st           | 332,00 F                                    |                                   | 332,00 L |
|                             |                 |   |   |   |   |       | Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type koffer                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | st           |                                             |                                   |          |
|                             |                 |   |   |   |   |       | Armatuur specificaties:<br>- Kap in kleur RAL 7016, 7021 of 6005<br>- Lichtstroom: 2000 - 4500 lumen<br>- Lichtkleur: 4000K                                                                                                                                                                                                                                            |              |                                             |                                   |          |
|                             |                 |   |   |   |   |       | Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                             |                                   |          |
|                             |                 |   |   |   |   |       | Inclusief leveren monteren van een aansluitsnoer, type H05BQ-F 2 x 1,0 mm2.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | st           |                                             |                                   | 332,00 L |
|                             |                 |   |   |   |   |       | Inclusief leveren monteren van een SR driver.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | st           |                                             |                                   | 332,00 L |
|                             |                 | 9 |   |   |   |       | De opdrachtnemer dient zorg te dragen voor een rechtstreekse aansturing of werkende tweewegs-koppeling tussen het armatuur en het platform Luminizer. De koppeling van het armatuur met het telemangementsyteem moet tot stand worden gebracht door middel van een interne OLC (antenne) of via Zhaga. De koppeling met Zhaga moet altijd lopen via de TALQ-standaard. |              |                                             |                                   |          |
|                             |                 |   |   |   |   |       | De Zhaga connector wordt op bestekspost 406210 verrekend.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                             |                                   |          |
|                             |                 |   |   |   |   |       | Leveren, aanbrengen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren van een ZD4i-compliant OLC. Conform voorschriften van de leverancier.                                                                                                                                                                                                                                       | st           |                                             |                                   | 332,00 L |
|                             |                 |   |   |   |   |       | Geschikt voor connectiviteit en gebruik op het platform Luminizer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                             |                                   |          |
|                             |                 |   |   |   |   |       | Inclusief 5-jaar connectiviteit, functionaliteit en gebruik op het platform, op naam van de opdrachtgever.                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                             |                                   |          |
|                             |                 |   |   |   |   |       | Inclusief overdragen code OLC aan directie ten behoeve van verwerking gegevens in het beheersysteem door de opdrachtgever.                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                             |                                   |          |
|                             |                 |   |   |   |   | 1     | Leveren op plaats van verwerking                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                             |                                   |          |
|                             |                 |   |   |   |   |       | Montagewijze: opschuif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                             |                                   |          |
| 402170                      | 340351          |   |   |   |   |       | Leveren verlichtingsarmatuur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | st           | 86,00 F                                     |                                   | 86,00 L  |
|                             |                 |   |   |   |   |       | Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type koffer                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | st           |                                             |                                   |          |
|                             |                 |   |   |   |   |       | Armatuur specificaties:<br>- Kap in kleur RAL 7016, 7021 of 6005<br>- Lichtstroom: 7000 - 15000 lumen<br>- Lichtkleur: 4000K                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                             |                                   |          |
|                             |                 |   |   |   |   |       | Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                             |                                   |          |
|                             |                 |   |   |   |   |       | Inclusief leveren monteren van een aansluitsnoer, type H05BQ-F 2 x 1,0 mm2.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | st           |                                             |                                   | 86,00 L  |
|                             |                 |   |   |   |   |       | Inclusief leveren monteren van een SR driver.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | st           |                                             |                                   | 86,00 L  |
|                             |                 | 9 |   |   |   |       | De opdrachtnemer dient zorg te dragen voor een rechtstreekse aansturing of werkende tweewegs-koppeling tussen het armatuur en het platform Luminizer. De koppeling van het armatuur met het telemangementsyteem moet tot stand worden gebracht door middel van een interne OLC (antenne) of via Zhaga. De koppeling met Zhaga moet altijd lopen via de TALQ-standaard. |              |                                             |                                   |          |
|                             |                 |   |   |   |   |       | De Zhaga connector wordt op bestekspost 406210 verrekend.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                             |                                   |          |
|                             |                 |   |   |   |   |       | Leveren, aanbrengen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren van een ZD4i-compliant OLC. Conform voorschriften van de leverancier.                                                                                                                                                                                                                                       | st           |                                             |                                   | 86,00 L  |
|                             |                 |   |   |   |   |       | Geschikt voor connectiviteit en gebruik op het platform Luminizer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                             |                                   |          |
|                             |                 |   |   |   |   |       | Inclusief 5-jaar connectiviteit, functionaliteit en gebruik op het platform, op naam van de opdrachtgever.                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                             |                                   |          |
|                             |                 |   |   |   |   |       | Inclusief overdragen code OLC aan directie ten behoeve van verwerking gegevens in het beheersysteem door de opdrachtgever.                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                             |                                   |          |
|                             |                 |   |   |   |   | 1     | Leveren op plaats van verwerking                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                             |                                   |          |
|                             |                 |   |   |   |   |       | Montagewijze: opschuif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                             |                                   |          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | HOOFD-<br>CODE | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | EEN-<br>HEID                       | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING                    |
|-----------------------------|----------------|-----------------|---|---|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                             |                | 1               | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |                                             |                                                      |
| 402180                      | 340351         |                 |   |   |   |   |   | Leveren verlichtingsarmatuur.<br>Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur, type koffer<br>Armatuur specificaties:<br>- Kap in kleur RAL 7016, 7021 of 6005<br>- Lichtstroom: 7000 - 15000 lumen<br>- Lichtkleur: 4000K<br>Overige specificaties conform Bijlage - Functionele specificaties.<br>Inclusief leveren monteren van een aansluitsnoer,<br>type H05BQ-F 2 x 1,0 mm2.<br>Inclusief leveren monteren van een SR driver.<br>De opdrachtnemer dient zorg te dragen voor een rechtstreekse<br>aansturing of werkende tweewegs-koppeling tussen het<br>armatuur en het platform Luminizer. De koppeling van het<br>armatuur met het telemangementsyteem moet tot stand worden<br>gebracht door middel van een interne OLC (antenne) of via<br>Zhaga. De koppeling met Zhaga moet altijd lopen via de TALQ-<br>standaard.<br>De Zhaga connector wordt op bestekspost 406210 verrekend.<br>Leveren, aanbrengen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren<br>van een ZD4i-compliant OLC. Conform voorschriften van de<br>leverancier.<br>Geschikt voor connectiviteit en gebruik op het platform<br>Luminizer.<br>Inclusief 5-jaar connectiviteit, functionaliteit en gebruik op het<br>platform, op naam van de opdrachtgever.<br>Inclusief overdragen code OLC aan directie ten behoeve van<br>verwerking gegevens in het beheersysteem door de<br>opdrachtgever.<br>Leveren op plaats van verwerking<br>Montagewijze: opschuif | st<br>st<br><br>st<br>st<br><br>st | 86,00 F                                     | 86,00 L<br><br><br>86,00 L<br>86,00 L<br><br>86,00 L |
| 403                         |                |                 |   |   |   |   |   | <b>LAMPEN</b><br>Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde<br>verwijderingsbijdrage.<br>Alle lampen leveren op de plaats van verwerking.<br>Leverantie lampen via kortings- opslagregeling (bijlage) voor<br>onderhoud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |                                             |                                                      |
| 404                         |                |                 |   |   |   |   |   | <b>VOORSCHAKELAPPARATUUR</b><br>Alle VSA/ drivers leveren op de plaats van verwerking.<br>Alle verrekenprijzen zijn inclusief de wettelijk verschuldigde<br>verwijderingsbijdrage.<br>Levering volgens de kortings-opslagregeling (bijlage) voor<br>onderhoud.<br>Levering projectmatig volgens functionele specificaties.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |                                             |                                                      |
| 405                         |                |                 |   |   |   |   |   | <b>DIVERSEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |                                             |                                                      |
| 405010                      | 220399         |                 |   |   |   |   |   | Leveren en aanbrengen draineerzand.<br><br>Draineerzand dient te voldoen aan de eisen genoemd onder<br>Bouwstoffen in artikel 83 16 03 van de Standaard<br>Grondsoort: draineerzand<br>Leveren op de plaats van verwerking bij de in deelopdracht<br>opgedragen lichtmasten waarbij het zand aangevuld dient te<br>worden tot 10 cm boven maaiveld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m3<br><br><br>m3                   | 5,00 F                                      | 5,00 L                                               |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |        |       |   |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|--------|-------|---|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                            |                                  | 6      |       |   |
| 405030                      | 345002          |   |   |   |   |   | Leveren en aanbrengen objectnummer.<br>Betreft incidenteel aanbrengen of vervangen van objectnummer (s) tijdens preventief/correctief onderhoud volgens artikel 34 12 08 in deel 3.<br>Een enkel en dubbel cijfer wordt gezien als één objectnummer.<br>Vorbereiden oppervlak: zie artikel 34 12 08 in deel 3.<br>Aanbrengen objectnummer:<br>- Scotchlite 580-10 wit (og).<br>- Afmeting cijfervlakje (als voorbeeld buiten) enkel 5 x 2,8 cm, dubbel 5 x 5,6 cm;<br>- Cijferhoogte: 3,7 cm;<br>- Cijferkleur: zwart;<br>- Kleur sticker: wit reflecterend;<br>- Lettertype: Folio Bold Condensed;<br>- UV-bestendig materiaal.<br>Plaats van aanbrengen:<br>aan straatzijde op een hoogte van 2,00 m boven maaiveld. | st           | 100,00                                     | F                                |        |       |   |
|                             |                 |   | 1 |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | st           |                                            |                                  | 100,00 | L     |   |
| 405040                      | 340299          |   |   |   |   |   | Leveren en aanbrengen opdek mastdeur 400 x 85 mm<br>Leveren stalen opdek deurtje afmeting 400 x 85 mm voor masthoogte ≤6 m.<br>Ral kleur nader te bepalen<br>Leveren op plaats van verwerking                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | st<br>st     | 10,00                                      | F                                |        | 10,00 | L |
| 405050                      | 340299          |   |   |   |   |   | Leveren en aanbrengen opdek mastdeur 600 x 115 mm<br>Leveren stalen opdek deurtje afmeting 600 x 115 mm voor masthoogte 6<lph≤10m.<br>Ral kleur nader te bepalen<br>Leveren op plaats van verwerking                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | st<br>st     | 10,00                                      | F                                |        | 10,00 | L |
| 406                         |                 |   |   |   |   |   | <b>CONNECTIVITEIT</b><br>Technische eisen volgens bijlage - functionele specificaties.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                            |                                  |        |       |   |
| 4062                        |                 |   |   |   |   |   | <u>CONNECTORS</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                            |                                  |        |       |   |
| 406210                      | 340399          |   |   |   |   |   | Toeslag t.b.v. Zhaga connector<br>Toeslag op de armatuur prijs voor het leveren, aanbrengen, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren van een Zhaga-connector aan de bovenzijde van het armatuur, conform voorschriften van de leverancier.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | st           | 1.200,00                                   | F                                |        |       |   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | HOOFD-<br>CODE | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|----------------|-----------------|---|---|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|
|                             |                | 1               | 2 | 3 | 4 | 5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                            |                                  |
| 6                           |                |                 |   |   |   |   | <b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                            |                                  |
| 612                         |                |                 |   |   |   |   | <b>OVERIGE WERKZAAMHEDEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                            |                                  |
| 6120                        |                |                 |   |   |   |   | <u>Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording</u>                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            |                                  |
| 612010                      | 321311         |                 |   |   |   | 9 | Verwijderen verkeersborden.<br>Betreft: het verwijderen van een onverlicht verkeersbord, straatnaambord. of aanwijsbord.<br>Afmetingen: divers                                                                                                                                                                         | st           | 20,00                                      | F                                |
|                             |                |                 |   |   |   | 2 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentewerf of hergebruiken volgens bestekspostnummer 612020                                                                                                                                                                                                                    |              |                                            |                                  |
| 612020                      | 321302         |                 |   |   |   | 9 | Aanbrengen onverlichte verkeers-/ straatnaambord<br><br>Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.<br>Betreft: het aanbrengen van de bij bestekspost 612010 vrijgekomen onverlicht verkeersbord, straatnaambord en aanwijsbord.<br>De borden bevestigen aan: lichtmast.<br>Afmetingen:divers | st           | 20,00                                      | F                                |
|                             |                |                 |   |   |   |   | Monteren met roestvaststalen trekband (uitgaande van 2 trekbanden per bord)                                                                                                                                                                                                                                            | m            |                                            | 20,00 L                          |
|                             |                |                 |   |   |   |   | Inclusief aanbrengen rubber beschermingstape tussen band en mast, ter bescherming van mast (uitgaande van 2 rubber beschermingstape per bord)                                                                                                                                                                          | m            |                                            | 20,00 L                          |
| 6125                        |                |                 |   |   |   |   | <u>Overzetten feestverlichting</u><br>Betreft het overzetten van festverlichting bij vervanging van een lichtmast.                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                  |
| 612510                      | 345099         |                 |   |   |   |   | Overzetten feestverlichting.<br>Demonteren van de feestverlichting en op de nieuwe lichtmast monteren en aansluiten.<br>- Feestverlichting middels omvormer controleren op functioneren;<br>- Afmetingen feestverlichting boogconstructie 0,75 m.                                                                      | keer         | 10,00                                      | F                                |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |            | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                            |                                  |
| 7                           |                 |   |   |   |   |            | <b>INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL</b><br>Onderstaande posten worden alleen toegepast na overleg en in opdracht van de directie.                                                                                                                                                                                                 |              |                                            |                                  |
| 710                         |                 |   |   |   |   |            | <b>Werknemers</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                            |                                  |
| 7101                        |                 |   |   |   |   |            | <u>Tijdens normale uren</u><br>Bijzonderheden:<br>onder normale uren worden verstaan de uren tussen 7.00 en 18.00 uur                                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                  |
| 710110                      | 100501          |   |   |   |   | 1          | Inzetten van werknemer.<br>Grondwerker<br>Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden<br>Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker inclusief (hand) gereedschap en vervoer.                                                                                                     | uur          | 10,00                                      | F                                |
| 710120                      | 100501          |   |   |   |   | 1          | Inzetten van werknemer.<br>Monteur incl. montagebus<br>Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden<br>Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, monteur inclusief montagebus en gereedschap.                                                                                                | uur          | 10,00                                      | F                                |
| 710130                      | 100501          |   |   |   |   | 1          | Inzetten van werknemer.<br>Werkvoorbereider<br>Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden<br>Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, werkvoorbereider.                                                                                                                                   | uur          | 10,00                                      | F                                |
| 710140                      | 100501          |   |   |   |   | 9<br><br>1 | Inzetten van werknemer.<br>verkeersregelaar<br>Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden<br>Beroepsmatige verkeersregelaar.<br>Indien het toepassen van standaard stationaire verkeersmaatregelen volgens CROW 96B niet toereikend is.<br>Werknemers: verkeersregelaar, incl. vervoer | uur          | 20,00                                      | F                                |
| 7102                        |                 |   |   |   |   |            | <u>Buiten normale uren</u><br>Bijzonderheden:<br>buiten normale uren worden verstaan de uren op werkdagen tussen 18.00 en 24.00 uur en 0.00 en 07.00 uur ('s nachts) en van 0.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.                                                                                                          |              |                                            |                                  |
| 710210                      | 100501          |   |   |   |   | 1          | Inzetten van werknemer.<br>Grondwerker<br>Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden<br>Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, grondwerker inclusief (hand) gereedschap en vervoer.                                                                                                     | uur          | 10,00                                      | F                                |
| 710220                      | 100501          |   |   |   |   | 1          | Inzetten van werknemer.<br>Monteur incl. montagebus<br>Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden<br>Werknemers: Elektrotechnisch bedrijf, monteur inclusief montagebus en gereedschap.                                                                                                | uur          | 10,00                                      | F                                |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |     | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                             |                                   |
| 710230                      | 100501          |   |   |   |   |     | Inzetten van werknemer.<br>verkeersregelaar<br>Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de<br>directie op te dragen werkzaamheden<br>Werknemers: verkeersregelaar, incl. vervoer                                                                                                                                                                                                                        | uur          | 20,00                                       | F                                 |
| 711                         |                 |   |   | 1 |   |     | <b>Materieel</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                             |                                   |
| 7111                        |                 |   |   |   |   |     | <u>Tijdens normale uren</u><br>Bijzonderheden:<br>onder normale uren worden verstaan de uren tussen 7.00 en<br>18.00 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                             |                                   |
| 711110                      | 100599          |   |   |   |   |     | Inzetten van een hoogwerker tot 12 meter.<br>Het betreft de inzet voor he uitvoeren van nader door de<br>directie op te dragen werkzaamheden.<br>Inclusief chauffeur en bediening.<br>Werkhoogte tot 12 meter.                                                                                                                                                                                                        | uur          | 20,00                                       | F                                 |
| 711120                      | 100516          |   |   |   |   |     | Inzetten van een vrachtauto.<br>Ten behoeve van aan- en afvoer van materialen zoals<br>lichtmasten en armaturen naar de opslagruimte van de<br>gemeente.<br>Inclusief chauffeur en bediening.<br>Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de<br>directie op te dragen werkzaamheden<br>Laadvermogen: ten minste 5 ton<br>Zelflossend<br>Met hydraulische laad- en losinrichting                         | uur          | 15,00                                       | F                                 |
| 7112                        |                 | 1 |   |   |   |     | <u>Buiten normale uren</u><br>Bijzonderheden:<br>buiten normale uren worden verstaan de uren op werkdagen<br>tussen 18.00 en 24.00 uur en 0.00 en 07.00 uur ('s nachts) en<br>van 0.00 tot 24.00 uur tijdens weekend en/of feestdagen.                                                                                                                                                                                |              |                                             |                                   |
| 711210                      | 100599          |   |   |   |   |     | Inzetten hoogwerker tot 12 meter (buiten normale uren)<br>Buiten normale uren.<br>Het betreft de inzet voor he uitvoeren van nader door de<br>directie op te dragen werkzaamheden.<br>Inclusief chauffeur en bediening.<br>Werkhoogte tot 12 meter.                                                                                                                                                                   | uur          | 10,00                                       | F                                 |
| 711220                      | 100516          |   |   |   |   |     | Inzetten van een vrachtauto.<br>Buiten normale uren.<br>Ten behoeve van aan- en afvoer van materialen zoals<br>lichtmasten en armaturen naar de opslagruimte van de<br>gemeente.<br>Inclusief chauffeur en bediening.<br>Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de<br>directie op te dragen werkzaamheden<br>Laadvermogen: ten minste 5 ton<br>Zelflossend<br>Met hydraulische laad- en losinrichting | uur          | 10,00                                       | F                                 |
| 711230                      | 100599          |   |   |   |   |     | Inzetten van een kraanwagen (buiten normale uren)<br>Het betreft de inzet voor he uitvoeren van nader door de<br>directie op te dragen werkzaamheden.<br>Inclusief chauffeur en bediening.                                                                                                                                                                                                                            | uur          | 10,00                                       | F                                 |
| 713                         |                 |   |   |   |   |     | <b>TIJDELIJK MATERIAAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                                             |                                   |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | HOOFD-<br>CODE | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|----------------|-----------------|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|
|                             |                | 1               | 2 | 3 | 4 | 5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                            |                                  |
| 7131                        |                |                 |   |   |   |   | <u>Ter beschikking stellen lichtmast</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                            |                                  |
| 713110                      | 340299         |                 |   |   |   |   | Ter beschikking stellen tijdelijk lichtmast t.g.v. schade<br>Indien een nieuwe lichtmast niet voorradig is, dient de aannemer tijdelijk een lichtmast ter beschikking te stellen.<br>lichtpunthoogte: ≥ 4 t/m 12m.<br>armatuur: lichtstroom en kleurtemperatuur equivalent aan het bestaande armatuur.<br>Het vervangen van het verlichtingsobject verrekenen op bestekspostgroep 2014<br>De directie bepaalt of er een tijdelijke mast geplaatst moet worden.<br>De duur van het ter beschikking stellen van de mast is: vanaf het moment van plaatsing tot het moment van plaatsen van een nieuwe mast (afhankelijk van leveringstermijn).    | st           | 5,00 F                                     |                                  |
|                             |                |                 |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | st           |                                            | 5,00 L                           |
|                             |                |                 |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | st           |                                            | 5,00 L                           |
| 7132                        |                |                 |   |   |   |   | <u>Ter beschikking stellen armatuur</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                            |                                  |
| 713210                      | 340399         |                 |   |   |   |   | Ter beschikking stellen tijdelijk armatuur agv aanrijding<br>A.g.v. aanrijding dient de aannemer, indien het nieuwe armatuur niet voorradig is, een armatuur tijdelijk ter beschikking te stellen.<br>armatuur: lichtstroom en kleurtemperatuur equivalent aan het bestaande armatuur.<br>Het vervangen van de armatuur dient verrekend te worden op bestekspostnr 2014 e.v.<br>De directie bepaalt of er een tijdelijke armatuur geplaatst moet worden.<br>De duur van het ter beschikking stellen van het armatuur is: vanaf het moment van plaatsing tot het moment van plaatsen van een nieuwe armatuur (afhankelijk van leveringstermijn). | st           | 5,00 F                                     |                                  |
|                             |                |                 |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | st           |                                            | 5,00 L                           |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                            |                                  |
| 8                           |                 |   |   |   |   |   | <b>AANSLUITTARIEVEN NETWERK</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                            |                                  |
| 803                         |                 |   |   |   |   |   | <b>NETBEHEERDER Enexis</b><br>De netbeheerder in de gemeenten is Enexis.<br>De aannemer verzorgt in het Enexis-portaal tijdig de aanvragen.<br>Tevens coördineert en financiert de aannemer de netwerkcase voor. De aannemer dient rekening te houden met de gebruikelijke doorlooptijden van Enexis, zodat de uitvoering hier geen hinder van ondervindt.<br>Na opdracht wordt de aannemer door de gemeenten gemachtigd om in het Enexis-portaal te werken. |              |                                            |                                  |
| 803010                      | 340699          |   |   |   |   |   | Nieuwe aansluiting 6A Enexis<br>Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren van een nieuwe aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis.<br>Nieuwe aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis                                                                                                                                                                                                                                                          | st           | 5,00 F                                     |                                  |
| 803020                      | 340699          |   |   |   |   |   | Verplaatsen aansluiting 6A Enexis<br>Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren om een huidige aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis te verplaatsen (tot 5 m).<br>Verplaatsing aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis tot maximaal 5 m.                                                                                                                                                                                                    | st           | 25,00 F                                    |                                  |
| 803030                      | 340699          |   |   |   |   |   | Verwijderen aansluiting 6A Enexis<br>Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren om een huidige aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis te verwijderen.<br>Verwijderen aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis.                                                                                                                                                                                                                                | st           | 10,00 F                                    |                                  |
| 803040                      | 340699          |   |   |   |   |   | Vervangen aansluiting 6A Enexis 1 t/m 4 st<br>Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren om een huidige aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis te vervangen.<br>Vervangen aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis 1 t/m 4 st                                                                                                                                                                                                                 | st           | 2,00 F                                     |                                  |
| 803050                      | 340699          |   |   |   |   |   | Vervangen aansluiting 6A Enexis > 4 st<br>Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren om een huidige aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis te vervangen.<br>Vervangen aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis > 4 st                                                                                                                                                                                                                         | st           | 810,00 F                                   |                                  |
| 803060                      | 340699          |   |   |   |   |   | Heraansluiten aansluiting 6A Enexis na aanrijding<br>Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren om een huidige aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis her aan te sluiten na aanrijding<br>Heraansluiten aansluiting 6A Enexis na aanrijding                                                                                                                                                                                                  | st           | 75,00 F                                    |                                  |
| 803070                      | 340699          |   |   |   |   |   | Heraansluiten aansl. 6A Enexis incl aansluitvoorziening<br>Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren om een huidige aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis her aan te sluiten inclusief aansluitvoorziening<br>Heraansluiten aansluiting 6A Enexis inclusief aansluitvoorziening                                                                                                                                                            | st           | 17,00 F                                    |                                  |
| 803080                      | 340699          |   |   |   |   |   | Veilig stellen 6A Enexis na aanrijding<br>Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren om een huidige aansluiting 6A geschakeld LS-net Enexis veilig te stellen na aanrijding.<br>Veilig stellen 6A Enexis na aanrijding                                                                                                                                                                                                                        | st           | 75,00 F                                    |                                  |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING | EEN-<br>HEID                                                                                                                                                | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|---|
|                             | HOOFD-<br>CODE  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |              |                                                                                                                                                             |                                            | 6                                |   |
| 803090                      | 340699          |   |   |   |   |   |              | Verplaatsen aansluitleiding<br>Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren tbv<br>verplaatsen aansluitleiding<br>Verplaatsen aansluitleiding  | m                                          | 10,00                            | F |
| 803100                      | 340699          |   |   |   |   |   |              | Verwijderen aansluitleiding<br>Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren tbv<br>verwijderen aansluitleiding<br>Verrwijderen aansluitleiding | m                                          | 10,00                            | F |
| 803110                      | 340699          |   |   |   |   |   |              | Meerlengte aansluitleiding<br>Betreft: aanvragen, coördineren, uitvoeren en financieren tbv<br>meerlengte aansluitleiding<br>Meerlengte aansluitleiding     | m                                          | 10,00                            | F |

**3. BEPALINGEN**

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

- 07 Op de te verstrekken deelopdrachten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in september 2023, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 08 Paragraaf 01.21 van de Standaard is van toepassing op de RAW-raamovereenkomst.
- 09 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website: [www.crow.nl](http://www.crow.nl).  
De Wijziging september 2023 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: [www.crow.nl](http://www.crow.nl).  
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: [www.crow.nl/raw](http://www.crow.nl/raw).
- 10 Voorts zijn op dit werk van toepassing de vigerende versies van:
- De veiligheidsvoorschriften voor het werken in nabijheid van hoogspanningslijnen beheerd door TenneT;
  - Voorschriften gemeente 'Algemene Verordening Ondergrondse Infra' (AVOI);
  - Bomenposter werken rond bomen (bijlage).
- 11 Wijzigingen in de UAV 2012:
- Daar waar in de UAV 2012 sprake is van: 'aannemingssom' dient gelezen te worden: 'aannemingssom van de deelopdrachten'.

**01 01 06 INSCHRIJFSTAAT**

- 05 De aannemer aan wie het werk is opgedragen dient binnen vijf (5) werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek een ingevulde inschrijvingsstaat als Excel-bestand in bij de directie.
- 06 In aanvulling op de Standaard is het niet toegestaan om voor de besteksposten (directe kosten) negatieve of '0' bedragen op te voeren in de inschrijvingsstaat behorend bij deze RAW-raamovereenkomst. Voor de staartposten is dit wel toegestaan.
- 07 De percentages in de staartposten dienen op één (1) decimaal te zijn afgerond.

**01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN**

- 06 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de UAV 2012 is de voertaal Nederlands.  
Alle personen die werkzaam zijn voor de uitvoering van dit contract dienen de Nederlandse taal, in zowel woord als geschrift, voldoende te beheersen.
- 07 In aanvulling op de van toepassing zijnde UAV 2012 stelt de opdrachtgever dat overheidsmaatregelen die de inschrijver ten tijde van de aanbesteding niet wist, niet kon weten, of niet had moeten weten -en hier dus geen rekening mee heeft kunnen houden bij inschrijving- vallen buiten de verantwoordelijkheid van de inschrijver. Zodra er zich een situatie voordoet of de aannemer voorziet dat deze situatie zich voor kan doen of voor zal doen die de uitvoering van de opdracht verstoort, treedt de aannemer direct in overleg met de opdrachtgever. Het doel van dit overleg is om de betreffende situatie, binnen de kaders van het mogelijke, op een zo efficiënt mogelijke wijze op te lossen, dan wel te voorkomen.
- 08 De aannemer wordt geacht bekend te zijn met de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) en dient aan alle uit die wet voortvloeiende verplichtingen te voldoen en daartoe de nodige controles uit te voeren. Voor wat betreft de op het werk in te zetten vreemdelingen betekent dit in elk geval dat de Aannemer de identiteit van deze personen dient vast te stellen aan de hand van een document als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder 1 tot en met 3 van de Wet op de Identificatieplicht en een afschrift van bedoeld document bewaart in zijn administratie. Tevens dient de Aannemer te beschikken over de benodigde tewerkstellingsvergunningen als bedoeld in artikel 2 Wav. Als voor een vreemdeling zo'n vergunning niet is vereist, moet diens tewerkstelling tijdig en correct zijn gemeld bij het Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV). Aan vreemdelingen die arbeid hebben verricht dient loon te worden voldaan conform het bepaalde in artikel 23 Wav.
- 09 De Aannemer dient de opdrachtgever aan te tonen, dat hij de bepalingen van de Wav nakomt en daartoe tevens en adequaat controles uitvoert. Bij elke bouwbespreking is het onderwerp "tewerkstelling van vreemdelingen op het werk" een vast agendapunt. Bij de eerste bouwbespreking dient de Aannemer een lijst aan de opdrachtgever te overleggen van alle op het werk aanwezige vreemdelingen, alsmede
- a. een kopie van hun tewerkstellingsvergunning dan wel een kopie van de melding aan het UWV over

- hun tewerkstelling en
- b. een kopie van het document als bedoeld in de Wet op de Identificatieplicht.
- 10 De aannemer draagt er voor zorg dat bedoelde lijst actueel en volledig blijft en informeert de opdrachtgever terstond zodra de lijst wijziging ondergaat, zulks - indien toepasselijk - onder overlegging van een kopie van de betreffende documenten.
- 11 De aan de niet naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de aannemer. Ingeval van onderaanneming legt de Aannemer de verplichtingen als hiervoor bedoeld volledig en onverkort door op de onderaannemer, maar blijft zelf verantwoordelijk voor de naleving van de Wav en voor de uitoefening van de controles daarop. De Aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle boetes en loonvorderingen ingevolge de Wav.
- 12 Op grond van de Wet Aanpak Schijnconstructies (WAS) kan de opdrachtgever aansprakelijk worden gehouden voor het betalen van het loon van werknemers van een onderaannemer. Opdrachtgever treft maatregelen om niet aansprakelijk te worden gesteld voor loonbetaling.

**Arbeidsvoorwaarden:**

1. Contractant houdt zich bij het verrichten van de werkzaamheden aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die voor zijn medewerkers van toepassing is.
  2. Contractant legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
  3. Contractant verschaft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instantie toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits of loonvalidatie.
  4. Contractant verschaft desgevraagd en onverwijld aan Gemeente toegang tot de in lid 3 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien de gemeente dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van het verrichten van de werkzaamheden.
  5. Contractant legt de verplichtingen voortvloeiend uit de vorige leden onverkort op aan alle partijen waarmee hij contracten aangaat ten behoeve van het verrichten van diensten en bedingt tevens dat deze partijen vervolgens bedoelde verplichtingen onverkort opleggen aan alle partijen met wie zij op hun beurt contracten aangaan ten behoeve van het verrichten van de diensten.
- 13 Schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de voorwerpen als bedoeld in artikel 01 01 13 van de Standaard leden 01 t/m 04, zijn voor rekening van de aannemer.
- 14 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de UAV 2012 aanvullen met: Hij vrijwaart als dan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 15 Paragraaf 49 van de UAV 2012 vervolgen met:  
Indien een der partijen zulks verlangt, wordt een der leden van het scheidsgerecht uit de buitengewone leden van de in het tweede lid bedoelde raad gekozen, danwel door de voorzitter van de raad benoemd.  
In deze gevallen bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden.
- 16 In aanvulling op de Standaard wordt gesteld dat voor zover niet in de technische bepalingen van de Standaard is omschreven, onder het begrip "toepassen" wordt verstaan: de aanvoer, het aanbrengen, het voor de noodzakelijke periode in standhouden, het naderhand verwijderen en de afvoer van alle voor het betreffende onderdeel benodigde materialen incl. werkzaamheden en eventuele hulpmiddelen.
- 17 De aannemer is verplicht het werk of onderdelen daarvan tijdelijk stil te leggen, indien naar het oordeel van de directie weers- en/of terreinomstandigheden de uitvoering naar de eis van goed werk onmogelijk maken, zonder dat hij aanspraak kan maken op enige vergoeding.
- 18 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 4 van de UAV 2012 deelt de aannemer de directie minstens 1 (één) week voor de aanvang van het werk mede, welke persoon de gevolmachtigde van de aannemer is.
- 19 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 9, lid 2 van de UAV 2012 worden de dag en tijdstip van opneming aan de aan de aannemer mondeling medegedeeld.

**01 02 BETALINGSREGELING: AANNEEMSOM**

**01 02 01 BETALING**

- 03 In afwijking op het bepaalde in artikel 01 02 01 lid 03 van de Standaard verschijnt de eerste betalingstermijn vier (4) weken na ingangsdatum van de datum van aanvang van de deelopdracht.

**01 04 BETALINGSREGELING: RISICOREGELING****01 04 01 ALGEMEEN**

- 01 Het bepaalde in artikel 01 04 02 t/m 01 04 05 van de Standaard is niet van toepassing.

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

- 04 De per vier weken in te dienen declaraties (c.q. factuur) dienen te worden vergezeld van een door de directie geaccordeerde termijnstaten waarop staat vermeld:
- Bestekspostnr(s) van uitgevoerde werken c.q. werkzaamheden overeenkomstig de bestekspostnummering in dit bestek.
  - Lokatie waar de werken zijn uitgevoerd met duidelijke vermelding van de betreffende gemeente.
  - Bij bestekspostnr(s) behorende gemaakte productie (hoeveelheid resultaatsverplichting).
  - Bij bestekspostnr(s) behorende eenheid.
  - Bij bestekspostnr(s) behorende prijs per eenheid in EURO's.
  - Bij bestekspostnr(s) behorende totaalbedrag in EURO's.
  - Bij declaraties behorende schriftelijke opdracht, kopie van de schriftelijke deelopdracht.

In de declaratie dient per bestekpost duidelijk aangegeven te worden welke hoeveelheid op welke gemeente van toepassing is. De betaling zal geschieden door de drie gemeenten Alphen-Chaam, Baarle-Nassau en Gilze en Rijen. De declaratie dient een totaalstelling van de werkzaamheden en leveringen per gemeente te bevatten. Na goedkeuring van de declaratie door de directie kunnen de facturen worden verzonden. Iedere gemeente dient een aparte factuur te ontvangen van de betreffende termijnstaat.

Leveranties dienen op basis van uitgevoerd werk per termijn gefactureerd te worden

- 05 De facturen kunnen, onder vermelding van het besteknummer ABG-2024-02 en de omschrijving "RAW-raamovereenkomst Onderhoud OVL 2025-2028", digitaal worden aangeboden aan:

ABG-gemeenten  
t.a.v. Financiële administratie  
OVV RAW-raamovereenkomst ABG-2024-02 + opdrachtnummer.

Per gemeente is er een emailadres voor facturen:

Baarle-Nassau: [financien@baarle-nassau.nl](mailto:financien@baarle-nassau.nl)  
Alphen-Chaam: [crediteuren@alphen-chaam.nl](mailto:crediteuren@alphen-chaam.nl)  
Gilze en Rijen: [finadmin@gilzerijen.nl](mailto:finadmin@gilzerijen.nl)

De ABG-gemeenten zullen de door hun verschuldigde bedragen binnen 30 dagen na ontvangst van de betreffende factuur betalen. De betaling van de facturen kan door de ABG-gemeenten worden opgeschort indien de opgevoerde hoeveelheid onvolledig en onjuist is. De betaling van de facturen kan tevens worden opgeschort indien de in het bestek beschreven rapportages niet tijdig worden geleverd en indien de dienstverlening niet heeft plaatsgevonden conform de overeengekomen kwaliteit en voorwaarden.

- 07 De Algemene Voorwaarden van de gemeenten Alphen-Chaam, Baarle-Nassau en Gilze en Rijen (ABG-gemeenten) zijn leidend voor deze RAW-raamovereenkomst.

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

- 01 In afwijking op het gestelde in paragraaf 01.07 van de Standaard wordt van de aannemer géén zekerheidstelling verlangd.

**01 08 BIJDRAGEN****01 08 03 RAW-RAAMOVEREENKOMST: BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

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

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

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

## **01 09 KABELS EN LEIDINGEN**

### **01 09 01 ALGEMEEN**

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

### **01 09 02 INFORMATIEOVERDRACHT**

- 01 In afwijking van artikel 01 09 02 lid 01 van de Standaard dient de aannemer tekeningen en eventuele overige gegevens ten aanzien van kabels en leidingen zelf op te vragen bij de netbeheerder.
- 02 In aanvulling op artikel 01 09 02 lid 03 van de Standaard dient de aannemer de melding over de aangetroffen kabels en leidingen tevens aan de betrokken netbeheerder(s) door te geven.

### **01 09 04 MERKTEKENS, STRAATPOTTEN E.D.**

- 01 De aannemer dient gedurende de uitvoering van zijn werkzaamheden alle in het werk aanwezige merktekens, straatpotten e.d. te handhaven en bereikbaar te houden.
- 02 In overleg met de betrokken nutsbedrijven overlegt hij of merktekens kunnen worden verwijderd en op welke wijze en plaats deze moeten worden herplaatst.
- 03 Alle in het terrein aanwezige aanduidingen van leidingstroken, straatpotten e.d. welke behouden moeten blijven, moeten voor de aanvang van de werkzaamheden doch alleen na daartoe van de directie ontvangen aanzegging, worden geborgen, op een door haar aan te wijzen plaats worden bewaard en na voltooiing van de werken weer worden herplaatst, geheel op aanwijzing van de directie en de rechthebbende. Verplaatsing van aanduidingen in leidingstroken mogen slechts geschieden in aanwezigheid en/of verkregen toestemming van de betrokken beheerder.
- 04 Openbare voorzieningen zoals brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, putafdekkingen van riolen en andere door de directie aan te wijzen delen moeten te allen tijde bereikbaar en bedienbaar blijven.

## **01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**

### **01 10 02 ONTHEFFINGEN IN VERBAND MET DE UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

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

### **01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**

#### **01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN**

- 01 In aanvulling op paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de volgende werken kunnen plaatsvinden gedurende de uitvoering van dit bestek.
- werkzaamheden aan de openbare verlichtingsinstallaties welke uitbreiding, wijziging, verandering en verwijdering tot gevolg kunnen hebben;
  - het opnemen, herstellen of aanbrengen van groenvoorzieningen, rooien en verplanten van bomen;
  - het (ver)leggen van kabels en leidingen door diverse Nutsbedrijven;
  - het uitvoeren van civieltechnische werkzaamheden door derden;
  - het wijzigen en aanbrengen van bewegwijzering;
  - archeologisch onderzoek;
  - evenementen (o.a. weekmarkt, kermis);
  - bouwwerkzaamheden.
- 02 In verband met eventueel door derden uit te voeren werkzaamheden is de directie bevoegd voor de uitvoering van onderdelen van het werk een bepaalde termijn te stellen of deze te doen uitstellen, zonder dat dit de aannemer aanspraak geeft op verlenging, bijbetaling of schadevergoeding.

## **01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**

### **01 13 02 KWALITEITSPLAN**

- 01 Een kwaliteitsplan zoals bedoeld in artikel 01 13 02 van de Standaard wordt niet verlangd.

## **01 16 VERZEKERINGEN**

### **01 16 02 VERZEKERING DOOR DE OPDRACHTGEVER**

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer en van de opdrachtgever voor door derden geleden schade door, voortvloeiende uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van ten minste € 1.250.000,00 per gebeurtenis. Het eigen risico mag ten hoogste € 1.000,00 per gebeurtenis bedragen.
- 02 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, 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 het geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schade zijn.
- 04 De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring over te leggen.

### **01 16 03 VERZEKERING DOOR DE AANNEMER**

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer en van de opdrachtgever voor door derden geleden schade voor, voortvloeiend uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van tenminste € 2.500.000,- per gebeurtenis.
- 02 De aannemer maakt bij de uitvoering van een werk alleen gebruik van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.
- 03 Schade, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schade zijn.
- 04 De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring over te leggen.
- 05 De aannemer sluit een Construction All Risk-verzekering (C.A.R.-verzekering) af voor de werken volgens het bestek tot een bedrag van de aannemingsom, verhoogd met de kosten van werken door derden, honoraria en directiekosten. De looptijd van de C.A.R.-verzekering is vanaf de datum van aanvang van het werk tot en met het einde van de onderhoudstermijn. De dekking bij eerdere ingebruikneming door de aannemer voor oplevering wordt beperkt tot de dekking welke de C.A.R.-polis biedt tijdens de onderhoudstermijn, zodat van dit onderdeel reeds alsdan overgang van risico plaatsvindt. Verzekerden zullen zijn: opdrachtgever, de directie, de adviseur, de aannemer en de eventuele onderaannemers.

De C.A.R.-verzekering biedt de navolgende dekking:

- het werk tegen materiele schade; -schade als gevolg van wettelijke aansprakelijkheid van de verzekerden jegens derden.
- schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever.

De C.A.R.-verzekering biedt geen dekking tegen:

- schade aan aannemersmaterieel zoals gereedschappen, keten, loodsen, kranen, bulldozers;

- bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn; -schade, direct of indirect ontstaan als gevolg van opzet, grove schuld of grove nalatigheid van de verzekerde.

Door de C.A.R.-verzekering worden slechts schaden gedekt welke zich op de bouwplaats of in de directe omgeving daarvan voordoen. Schaden, welke optreden of in de werkplaats van de aannemer dan wel van zijn onderaannemers(s) of tijdens het transport naar het werk, zijn derhalve niet gedekt. De aannemer dient zichzelf tegen dergelijke schaden te verzekeren.

Het van toepassing zijnde eigen risico onder de CAR polis is te allen tijde voor rekening van de aannemer.

De uit hoofde van de C.A.R.-verzekering uit te betalen vergoeding van schade geschiedt aan de opdrachtgever die vervolgens de schadepenningen doet toekomen aan degene die hierop aanspraak maakt.

Rechtstreekse uitbetaling aan degene die hierop aanspraak maakt kan alleen geschieden na uitdrukkelijke schriftelijke machtiging van de opdrachtgever. Een kopie van de polis met de verzekeringsvoorwaarden zal aan de opdrachtgever worden verstrekt.

De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de wet of het bestek wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door de C.A.R.-verzekering en ontslaat de aannemer niet van zijn verplichting alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.

Indien door welke oorzaak dan ook, enige schade of niet volledig volgens de polisvoorwaarden of volgens de verwachtingen van de aannemer wordt geëffectueerd, zal dit nimmer tot enigerlei verplichting van de opdrachtgever tot betalen van schadevergoeding aan de aannemer leiden.

Voor alle rubrieken geldt dat de C.A.R.-polis een primaire dekking zal verlenen.

## **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 (gemeente of provincie) erkende verwerkingsinrichting. Uitgezonderd hiervan is materiaal bestemd voor hergebruik zoals vermeld onder artikel 01 17 11.
- 03 De verwerkingsinrichting dient voor wat betreft elektrisch materiaal conform de Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur artikel 11, WEEELABEX/CENELEC gecertificeerd te zijn. Elektrisch materiaal betreft (niet uitputtend) (led)armaturen, losse voorschakelapparaten/ drivers en lampen.
- 04 De in lid 02 bedoelde vrijkomende materialen dienen door de aannemer vervoerd te worden naar en aangeboden aan een erkende verwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer. Opgegraven en vrijgekomen materiaal van het kabel- en/of leidingensysteem dient ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging te worden aangeboden.  
De aannemer moet de procedure volgen die door het bevoegde gezag is voorgeschreven.
- 05 De aannemer verstrekt naast de verklaring van de inzamelaar, een verklaring waaruit blijkt dat de vrijgekomen gasontladingslampen onderdeel 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 vrijgekomen materialen niet rechtstreeks worden afgegeven aan een door het bevoegd gezag erkende inrichting, verstrekt de aannemer de directie voor de betreffende materialen een kopie van het door regelgeving van het bevoegd gezag voorgeschreven 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen'. Het 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen' moet volledig zijn ingevuld en moet zijn voorzien van de vereiste handtekeningen.

### **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 aannemer of vervoerd dienen te worden naar een door de directie te bepalen opslagruimte.

### **01 17 12 TAKE BACK SYSTEEM**

- 01 Vrijgekomen aluminium lichtmasten dienen via een Take Back Systeem te worden ingeleverd bij de leverancier. De leverancier is verantwoordelijk voor het op duurzame wijze verwerken van de oude aluminium lichtmasten.
- 02 De leverancier neemt de vrijgekomen aluminium lichtmasten retour.
- 03 Alle onderdelen worden gestript en alle materialen worden volledig teruggebracht in de technische kringloop conform eisen Cradle to Cradle CertifiedCM zilver, waardoor waardevolle grondstoffen behouden blijven.
- 04 De aluminium lichtmasten worden omgesmolten en hergebruikt voor nieuwe. Het gehele proces dient op één locatie plaats te vinden in verband met de CO<sub>2</sub> uitstoot door het transport.
- 05 Het retoursysteem wordt op maatschappelijk verantwoordelijke wijze uitgevoerd en voorziet in sociale werkvoorziening.

## **01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**

### **01 19 01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE**

- 03 De aannemer dient een uitvoeringsplan conform de arbowetgeving op te stellen. De aannemer dient bij opdrachtbevestiging het V&G plan uitvoeringsfase bij de directie ter goedkeuring in. De directie zal maximaal één (1) week na ontvangst de aannemer inlichten over acceptatie van het ingediende plan dan wel acceptatie onder voorbehoud van aanpassingen. In het laatste geval zal de aannemer in de eerstvolgende bouwvergadering volgend op de inlichting van de directie het definitieve plan aanbieden.
- 04 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01 19 02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 05 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 06 Om aan de verplichtingen van de Arbowet te voldoen wordt NEN 3140 'Bedrijfsvoering van elektrische installaties' aanbevolen.

### **01 19 02 COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE**

- 03 Het aanstellen van de in het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 04 In aanvulling op artikel 01 19 02 lid 02 van de Standaard worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01 19 02 lid 01 van de Standaard, ook de coördinatietaken voor de uitvoeringsfase van deze RAW-raamovereenkomst opgedragen.

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

- 01 De gemeente is eigenaar van de installaties en daarmee installatieverantwoordelijke. Binnen de gemeentelijke organisatie is geen installatieverantwoordelijke aangewezen.
- 02 Vanaf het moment van (deel)opdracht tot en met het moment van oplevering van (deel)opdrachten in het kader van deze RAW-raamovereenkomst, is de aannemer als werkgever op basis van de Arbowet verantwoordelijk voor de veilige uitvoering van alle elektrotechnische handelingen gerelateerd aan de (deel)opdracht, en verantwoordelijk voor alle operationele taken.
- 03 De aannemer verklaart éénmaal schriftelijk bij aanvang van de contractperiode dat hij zich voor de uitvoering van werkzaamheden in het kader van deze RAW-raamovereenkomst, conformeert aan het, binnen zijn organisatie, vastgestelde en geïmplementeerde, op basis van de Arbowet, elektrotechnisch veiligheidsbeleid. Het document wat daaraan ten grondslag ligt wordt toegevoegd aan deze verklaring.
- 04 De installatieverantwoordelijkheid komt pas weer bij de opdrachtgever te liggen wanneer aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
  - a. Wanneer de gehele, in (deel)opdracht uitgevoerde werkzaamheden aan de E-installatie, of schriftelijk overeengekomen delen hiervan, volledig zijn opgeleverd door de aannemer;
  - b. Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisiegegevens compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze opdracht en zijn geaccepteerd door de directie;

- c. Er een opleveringsdossier, conform het gestelde in artikel 01 19 05, in geval van nieuwbouw of aanleg, aan de opdrachtgever is overhandigd, getekend door de aannemer, waarin verklaard wordt dat aan alle technische eisen uit de RAW-raamovereenkomst en de geldende wet en regelgeving is voldaan.

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

## **01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST**

### **01 21 04 VERLENGEN VAN EEN RAW-RAAMOVEREENKOMST**

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

### **01 21 05 VERSTREKKEN VAN EEN DEELOPDRACHT**

- 06 De aannemer offreert (zonder hiervoor kosten in rekening te brengen) op verzoek van de directie de gevraagde werkzaamheden op basis van de verrekenprijzen zoals vermeld op de inschrijfstaat van deze RAW-raamovereenkomst en de opgave met kortingen/opslagen voor levering van materiaal. De aannemer dient hierbij de verwijzing naar de meest recente catalogussen van fabrikanten en de daarbij behorende bruto- of netto prijslijsten op te geven.  
Deze aanbieding geschiedt in de vorm van een concept opdracht die na accorderen door de directie definitief wordt.
- 07 De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om de afgesproken werkzaamheden of delen van het werk en de ingebruikname cq. oplevering daarvan op een ander tijdstip te laten plaatsvinden.
- 08 De aannemer dient de onder lid 06 bedoelde geoffreerde deelopdrachten binnen deze RAW-raamovereenkomst, anders dan de onderhoudswerkzaamheden, binnen de deelopdracht aangegeven termijn aan te vangen. Mocht de levertijd van materialen dit niet mogelijk maken dan dient de aannemer dit uiterlijk twee (2) weken na opdrachtverlening met redenen omkleed kenbaar te maken aan de directie. Met de aannemer wordt dan een nieuwe datum afgesproken.

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

- 01 Het bepaalde in artikel 01 21 10 lid 01 van de Standaard is niet van toepassing.
- 02 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste maal op de eerste dag van het tweede contractjaar van de RAW-raamovereenkomst. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd overeenkomstig het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijnsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (reeks 2015 = 100) voor deelgebied 4321 Elektrische installatie.  
<https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/84538NED>
- 03 Het bepaalde in artikel 01 21 10 lid 03 van het Algemeen besteksbestand is niet van toepassing.
- 04 Het bepaalde in artikel 01 21 10 lid 04 van het Algemeen besteksbestand is niet van toepassing.
- 05 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:  
Indexeringspercentage =  $(B1 - B01) / B01 \cdot 100\% = \dots\%$ , waarin:  
B01 = de index van de eerste maand van het kwartaal waarin de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving viel;  
B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.
- De bepaling van het indexeringspercentage voor alle daaropvolgende indexeringen, geschiedt volgens de formule:  
Indexeringspercentage =  $(B1 - B0n) / B0n \cdot 100\% = \dots\%$ , waarin:  
B0n = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de voorgaande indexering heeft plaatsgevonden;  
B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.
- Het indexeringspercentage afronden op één (1) decimaal.  
De indexering kan zowel een positief als negatief percentage opleveren.
- 06 Uitgezonderd van indexering volgens lid 02 is de bestekspostgroep 8 (Aansluittarieven Netbeheerder). Deze besteksposten kunnen worden aangepast naar de actuele tarieven van de betreffende netbeheerder op het moment dat indexering plaats vindt.

- 07 Aannemer dient het indexeringsvoorstel uiterlijk één (1) maand voor einde van het contractjaar voor te leggen aan de directie.
- 08 De geïndexeerde inschrijfstaat dient in Excel aan de directie te worden verstrekt.

## **24 TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**

### **24 0 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**

#### **24 01 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, BEGRIPPEN**

##### **24 01 04 LAS- EN LICHTMASTGATEN**

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

#### **24 02 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, EISEN EN UITVOERING**

##### **24 02 08 LAS- EN LICHTMASTGATEN**

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

#### **24 03 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, INFORMATIEOVERDRACHT**

##### **24 03 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

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

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

##### **24 07 06 GRONDWERK**

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

## **34 TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING**

### **34 1 OPENBARE VERLICHTING ALGEMEEN**

#### **34 11 OPENBARE VERLICHTING, BEGRIPPEN**

##### **34 11 06 DEFINITIES**

- 01 Te verstaan is onder:
- Functioneren: Het werken van installatie(onderdelen) overeenkomstig het doel en de specificaties van de (onderdelen van de) installatie.
  - Lichtpunthoogte (lph): De lichtpunthoogte is de hoogte vanaf maaiveld tot armatuur.
  - Het symbool  $\leq$  : kleiner of gelijk aan;
  - Het symbool  $\geq$  : groter of gelijk aan;
  - Revisiegegevens: alle gewijzigde gegevens/ tekeningen als gevolg van het uitvoeren van onderhoud en/ of projecten.
  - Voorschakelapparatuur: zowel conventionele voorschakelapparatuur als LED-drivers;

##### **34 11 07 NETBEHEERDER**

- 01 Te verstaan is onder netbeheerder: beheerder van een elektriciteitsnetwerk (ook wel netwerkbeheerder genoemd in de Standaard)

##### **34 11 08 BEHEER EN EIGENDOM NETWERK**

- 01 Overnamepunt netbeheerder.  
Onder het overnamepunt van de OVL-installatie wordt verstaan de aansluitklemmen van de aansluitvoorziening aan de zijde waarop het aansluitsnoer van het armatuur is aangesloten. Het overnamepunt geeft de eigendomssituatie van de OVL-installatie aan. Het verlichtingsobject tot de aansluitvoorziening is eigendom van de opdrachtgever. De werkzaamheden in deze RAW-raamovereenkomst hebben betrekking op het gedeelte dat in eigendom is van de opdrachtgever.
- 02 Het electriciteitskabelnet is tot het in lid 01 genoemde overnamepunt (inclusief aansluitvoorziening) in beheer en eigendom van de netbeheerder in het betreffende gebied. Alle aansluitingen op, en wijzigingen in het laagspanningsnet worden gerealiseerd door de aannemer die gecertificeerd is om te werken aan het net van de netbeheerder.

#### **34 11 09 STRAATWERK**

- 01 Onder straatwerk wordt verstaan het opnemen en herstraten van bestaande bestrating.

#### **34 11 10 WERKDAGEN, NORMALE UREN, BUITEN NORMALE UREN**

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

#### **34 12 OPENBARE VERLICHTING, EISEN EN UITVOERING**

##### **34 12 01 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE**

- 04 Beschadiging aan materialen zonder verrekening herstellen.

##### **34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN**

- 03 De plaats van lichtmasten wordt in het algemeen in overleg met de directie bepaald. Indien de aannemer bij plaatsing van een lichtmast constateert dat de locatie leidt tot reductie van de lichtopbrengst door aanwezig openbaar groen of dat het een onlogische plaats blijkt, dient de locatie in overleg met de directie opnieuw te worden bepaald.
- 04 Indien naast de band een parkeerstrook is gelegen dienen de lichtmasten zoveel mogelijk op de vakscheidingen te worden geplaatst.
- 05 Afwijkingen ten opzichte van de ontwerp-tekening die 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 0,60 meter van de rijweg af te worden geplaatst. Is er geen verhoogde trottoirband dan dient deze afstand minimaal 1,00 meter te zijn. De vrije doorgang op het voetpad dient hierbij altijd minimaal 0,90 meter te bedragen.
- 07 Voor het aanvullen van de ruimte rondom de mast geen puin of steenslag gebruiken. Vrijkomend puin afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting.
- 08 Ter voorkoming van scheefstand in de definitieve staat de ruimte rondom de mast met schoon zand aanvullen en verdichten in lagen van 0,20 m.
- 09 Alle bedrading en bekabeling in de lichtmast zodanig aanbrengen, dat het op de bedrading aanwezige condenswater nooit op de aansluitklemmen van de aansluitvoorziening kan komen. De maximale lengte van het aansluitsnoer na monteren: afstand armatuur tot aansluitvoorziening, vermeerderd met 0,50 meter. Indien het aansluitsnoer langer is dan voorgeschreven of zit op gerold in de mast, dient de aannemer dit te herstellen.
- 10 Straatwerk rondom de lichtmasten dient hersteld te worden met de uitgekomen materialen. Te kort komende

bestratingsmaterialen kunnen afgehaald worden op de gemeentewerf. Overgebleven materialen afvoeren overeenkomstig artikel 01 17 01 in deel 3 van deze RAW-raamovereenkomst.

- 11 Het knippen van straatstenen of tegels rondom het verlichtingsobject zodanig uitvoeren dat geen passtukken ontstaan kleiner dan een vierde straatsteen of tegel.
- 12 Het opgenomen straatwerk dient voor het einde van de werkdag weer gesloten en afgewerkt te zijn. Straatwerk mag alleen ongesloten achter gelaten worden indien:
  - het door de lopende werkzaamheden onmogelijk is de bestrating te sluiten voor het einde van de werkdag;
  - de directie hiervan vooraf (telefonisch) in kennis is gesteld en
  - er voldoende maatregelen genomen zijn, ter voorkoming van ongevallen voor de weggebruikers, inclusief voetgangers.
- 13 Indien een lichtmast in het gras wordt geplaatst dient dit na plaatsing in de originele staat te worden hersteld.

#### **34 12 03 AANBRENGEN/ VERVANGEN VERLICHTINGSARMATUREN**

- 02 Bij het aanbrengen van armaturen dient altijd rekening te worden gehouden met de montage voorschriften van de fabrikant.
- 03 De tilthoek van armaturen wordt bepaald aan de hand van lichtberekeningen en is standaard 5 graden ten opzichte van het wegdek. Bij zogenaamde vleermuisarmaturen is de tilthoek 0 graden.
- 04 Bij het vervangen van een armatuur dient de aannemer tevens de volgende werkzaamheden uit te voeren:
  - controleren van de werking met eigen energievoorziening (omvormer);
  - controleren/ corrigeren van de stand van het armatuur;
  - controleren/ corrigeren zandvulling in de lichtmast;
  - controleren/ corrigeren stand van de uithouder en/of lichtmast, incl. straatwerk indien van toepassing;
  - controleren/ aanbrengen van een objectnummer op de lichtmast.
  - verwijderen van stickers van het armatuur;
  - invetten van bevestigingsmiddelen met kopervet.
- 05 Elk te plaatsen armatuur op een lichtmast wordt afzonderlijk beveiligd door een zekering in de aansluitvoorziening.

#### **34 12 06 AANBRENGEN AANSLUITSNOER**

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

#### **34 12 07 AANBRENGEN LAMPEN**

- 01 De aannemer is verplicht op of nabij de huls of fitting van iedere te plaatsen lamp de plaatsingsdatum (als volgt dd-mm-jjjj) met een watervaste stift zodanig te vermelden dat deze ook na montage zichtbaar blijft.

#### **34 12 08 NUMMEREN LICHTMASTEN**

- 01 De nummering bij lichtmasten wordt aangebracht aan de straatzijde, evenwijdig met de as van de weg, in overleg met de directie. Masten in de middenberm moeten aan beide zijden genummerd worden.
- 02 Tenzij de directie anders bepaalt dient nummering te geschieden op een hoogte van 2,00 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.

HFD PAR ART LID

- 07 Zodra gebruikte lichtmasten worden geplaatst, dienen de oude nummers te worden verwijderd. De nieuwe nummering dient zo snel mogelijk te worden aangebracht.
- 08 Aan te brengen nummers worden bepaald door de directie.

**34 12 09 FEESTVERLICHTING**

- 04 Storingen aan de feestverlichting valt onder deze RAW-raamovereenkomst. Dit betreft hoofdzakelijk het herstel van aansluitsnoeren, stekkers en zekeringen.
- 05 Bij het uitwisselen van masten moeten de aanwezige lichtmastreclame en/of andere aanhangsels, deugdelijk worden overgezet op de nieuwe mast.

**34 12 10 VERKEERS-, STRAATNAAM- EN AANWIJSBORDEN**

- 01 Bij verwijdering en verplaatsen van masten zorgt de aannemer dat verkeers-, straatnaam- en aanwijsborden en (onverlichte) lichtmastreclame 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 een rubberen beschermingstape aanbrengen tussen beugel en lichtmast.

**34 12 11 MATERIEEL**

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

**34 12 12 AANSLUITINGEN OP HET OVL-NETWERK - MAATWERK AFHANKELIJK VAN NETBEHEERDER**

- 02 De installatie dient zodanig te worden uitgevoerd, dat het gebruik daarvan geen hinder in de netten van het energieleverend bedrijf of daarop aangesloten installaties veroorzaakt.
- 03 De administratieve werkzaamheden zoals de aanvraag bij het aansluiten, verplaatsen, heraansluiten of verwijderen van verlichtingsobjecten wordt uitgevoerd door de aannemer of beheerder.

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

- 01 De aannemer dient revisiegegevens van openbare verlichting voortkomend uit onderhouds- of projectmatige werkzaamheden digitaal in te leveren in het beheersysteem van de gemeente (Luminizer). Een opsomming van de verlangde gegevens is aangegeven onder lid 03.
- 02 In afwijking van paragraaf 10, lid 1a UAV 2012 overhandigt de aannemer de revisiegegevens op het moment van ingebruikneming van het werk, of het betreffende onderdeel daarvan.
- 03 Voor het beheer dienen ten minste de volgende gegevens te worden verstrekt:  
Algemeen:
  - gemeente;
  - straat;
  - objectnummer;Lichtmast:
  - fabrikaat;
  - plaatsingsdatum;
  - vorm of uitvoering;
  - materiaal;
  - lichtpunthoogte;
  - type uithouder;
  - X-Y-coördinaten;
  - oppervlaktebehandeling en RAL kleur;
  - tekeningnummer leverancier;

Armatuur:

HFD PAR ART LID

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

Auxiliaires/ Modules/ Controllers t.b.v. connectiviteit:

- fabrikaat;
- type;
- montagedatum;
- identificatie;
- adressering;
- instellingen;
- alle benodigde gegevens voor registratie in leverancier-specifieke (beheer)software.

### **34 13 09 CONTACTPERSOON EN PERIODIEK OVERLEG**

- 01 Vanuit de aannemer wordt één (1) contactpersoon aangesteld die alle contacten met de directie verzorgt.
- 02 Om de voortgang van het werk en de kwaliteit hiervan te borgen vindt er een periodiek overleg plaats tussen de directie en de aannemer.  
Dit overleg vindt één (1) keer per twee (2) maanden plaats op het kantoor van de opdrachtgever. De kosten voor overleg dienen in de uitvoeringskosten te zijn opgenomen.
- 03 Van het overleg maakt de aannemer een verslag welke zowel door de aannemer als door de betreffende directie voor akkoord moet worden getekend. Dit verslag dient binnen drie (3) werkdagen na de bouwvergadering digitaal verstrekt te worden door de aannemer.
- 04 Om de voortgang van het werk te kunnen bepalen worden jaarlijkse evaluaties gehouden. Hierin worden onder andere onderstaande onderwerpen vastgelegd:
  - kwaliteit van het werk per deelopdracht;
  - nakomen van afgesproken planning per deelopdracht;
  - responstijden bij storingen;
  - communicatie met aannemer;
  - verwerking van revisiegegevens;
  - kosten meerwerk.

### **34 13 10 WEEKRAPPORTEN**

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

### **34 13 11 ALGEMEEN TIJDSHEMA**

- 01 Het algemeen tijdschema volgens artikel 01 13 06 dient ten minste de volgende activiteiten te bevatten:
  - storingsronden (voortkomend uit opgave directie);
  - periodiek reinigen van led-armaturen.

### **34 14 OPENBARE VERLICHTING, RISICOVERDELING EN GARANTIES**

#### **34 14 01 GARANTIE STAND VAN DE MASTEN**

- 01 In afwijking van artikel 34 14 01 lid 01 van de Standaard geldt:  
De aannemer garandeert gedurende zes (6) maanden na oplevering van het werk een afwijking van ten hoogste 1,0% van de voorgeschreven stand van de lichtmasten. De scheefstand dient te worden hersteld binnen twee (2) weken na schriftelijke melding van de directie.

#### **34 14 02 GARANTIE LAMPEN**

- 01 In afwijking van artikel 34 14 02 lid 01 van de Standaard, bedraagt de garantiebrandduur voor alle geleverde lichtbronnen (exclusief led, zie 34 14 03) drie (3) maanden.  
De genoemde periode betreft de garantiebrandduur en niet de servicelevensduur van de lamp.
- 02 Zonder verrekening van kosten worden door de aannemer lampen vervangen die voor het einde van de garantieperiode defect raken. Het betreft lampen die de aannemer tijdens de uitvoering van de (deel)opdrachten

heeft aangebracht. Bijkomende kosten voor het gebruik van materieel voor het vervangen van boven vernoemde lampen zijn voor rekening van de aannemer.

#### **34 14 03 GARANTIE LED-VERLICHTINGSARMATUREN**

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

#### **34 14 04 GARANTIE OBJECTNUMMERS**

- 01 De aannemer vervangt zonder verrekening van enige kosten de volgens deze RAW-raamovereenkomst aangebrachte objectnummers, welke voor het einde van de contractperiode loslaten of vervagen.

#### **34 14 05 GARANTIE ALGEMEEN**

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

#### **34 15 OPENBARE VERLICHTING, BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**

##### **34 15 04 INBEGREPEN VOORZIENINGEN**

- 01 De hierna genoemde voorzieningen, welke niet rechtstreeks tot de leveringen en werkzaamheden ten behoeve van de verlichtingsinstallatie behoren, worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen:
  - eventuele hulp bij het uitzetten van de openbare verlichting, en de kosten van de nodige piketten en wegenreiniging;
  - verpakking, bevestigingsmateriaal en hulpwerktuigen;
  - Incidenteel en periodiek overleg volgens artikel 34 13 09;
  - kosten van 'Afzettingen voor kortdurende werkzaamheden' zoals aangegeven in het 'Handboek wegafzettingen 96b, volgens figuur 1221' betreffende een standaard stationaire afzetting op en naast de rijbaan dienen in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Indien verkeersmaatregelen van een andere orde worden verlangd vindt verrekening plaats in onderling overleg;
  - de kosten voor werkvoorbereiding en/of engineering dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen. Dit betekent dat de aannemer zelf een proactieve houding aanneemt om een (deel)opdracht compleet uit te voeren, materiaal, materieel en personeel coördineert en organiseert binnen de gestelde besteksposten. Dit geldt ook voor storingsrondes en schadeherstel;
  - levering kleine materialen volgens artikel 34 21 03;
  - Het up-to-date houden van de administratie in het beheersysteem van de gemeente (Luminizer) gedurende de contractperiode als omschreven in artikel 34 43 01, 34 22 01.  
Dagelijks dient de aannemer in het beheersysteem van de gemeente de storingen en meldingen op te halen. De aannemer 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 informatie storingen/ schade.

#### **34 16 OPENBARE VERLICHTING, BOUWSTOFFEN**

##### **34 16 02 LICHTMASTEN VAN STAAL**

- 03 Montagerail in de mast voorzien van glijmoeren m6xM16 en nabij de montagerail dient een aardbout van minimaal M8 te 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 de mastdeur te zijn aangebracht.

- 05 De mastdeur dient een perfecte pasvorm en maatvastheid hebben.
- 06 Oppervlaktebehandeling:  
Thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461.  
Het verzinkte materiaal dient nabewerkt te worden volgens NPR 5254.  
Voor lichtmasten en uithouders die naast voorgaande eisen voorzien moeten worden van een poedercoating (kwaliteit TGIC, EP of EPE) geldt dat deze van gerenommeerd fabrikaat moet zijn en wordt aangebracht op een gechromateerde basisonderlaag in een minimale dikte van 100 micrometer voor een één-laag-systeem, in de voorgeschreven standaard RAL-kleur.
- 07 De te leveren masten dienen minimaal geschikt te zijn voor windgebied 3 en voor de bevestiging van twee verkeersborden.

### **34 16 03 LICHTMASTEN VAN ALUMINIUM**

- 01 Cradle to Cradle CM Zilver gecertificeerde masten hebben de volgende eigenschappen:
- De samenstelling van de geleverde producten is bekend tot op 100 ppm, ook als het gaat om gerecycled materiaal.
  - Voor de lichtmasten is gedefinieerd voor welk gebruik en welke gebruikperiode het product ontworpen is en voor welke kringloop de onderdelen bedoeld zijn.
  - Het product bevat geen bekende toxische materialen in de beoogde specifieke toepassing. Hiervoor aansluiten bij kennis/expertise/criteria uit erkende keurmerken.
  - Producten bestemd voor een technische kringloop bevatten zoveel mogelijk materialen die goed recyclebaar zijn, en gezond tijdens de gebruikperiode.
  - Een zo groot mogelijk deel van de materialen in het product is recyclebaar of composteerbaar en gerecycled of snel hernieuwbaar.
  - Producten zijn gescheiden inzamelbaar.
  - Producten zijn eenvoudig demontabel.
  - Leverancier levert producten die lucht-, bodem-, en waterkwaliteit verbeteren.
  - Leverancier gebruikt zelf duurzame energie voor de eigen productieproces/kantoren.
- 02 Montagerail in de mast voorzien van glijmoeren m6xM16 en nabij de montagerail dient een aardbout van minimaal M8 te zijn aangebracht. Aan deze aardbout moet een label "aardingsteken" te zijn bevestigd.
- 03 De te leveren masten dienen minimaal geschikt te zijn voor windgebied 3 en voor de bevestiging van twee verkeersborden.

### **34 16 04 AANSLUITSNOER ARMATUREN**

- 01 Armaturen moeten zijn voorzien van een vanaf fabriek of werkplaats gemonteerd aansluitsnoer. Het aansluitsnoer dient voorzien te zijn van passende adereindhulsjes.

### **34 16 05 DIMSYSTEEM**

- 01 Binnen de gemeenten worden onderstaande dimregimes gebruikt:

Dimregime gebiedsontsluitingsweg:

- verlichting aan tot 24.00 uur: 70%;
- van 24.00 uur tot 05.00 uur: 50%;
- van 05.00 uur tot verlichting uit: 70%.

Dimregime woongebied:

- verlichting aan tot 24.00 uur: 70%;
- van 24.00 uur tot 06.00 uur: 50%;
- van 06.00 uur tot verlichting uit: 70%.

Dimregime bedrijventerrein:

- verlichting aan tot 22.00 uur: 100%;
- van 22.00 uur tot 24.00 uur: 70%;
- van 24.00 uur tot 05.00 uur: 50%;
- van 05.00 uur tot verlichting uit: 70%.

Dimregime buitengebied:

- verlichting aan tot 24.00 uur: 100%;
- van 24.00 uur tot 05.00 uur: 50%;
- van 05.00 uur tot verlichting uit: 70%.

Keuze van het dimregime op aanwijzing van de directie. Dimregimes dienen op verzoek van de directie gewijzigd te

kunnen worden.

## **34 2 ONDERHOUD ALGEMEEN**

### **34 21 ONDERHOUD ALGEMEEN, BEGRIPPEN**

#### **34 21 01 BESCHRIJVING OVL INSTALLATIE**

01 De te onderhouden aspecten van de openbare verlichting (voorzover in eigendom van de opdrachtgever) betreffen:

- masten en uithouders;
- armaturen inclusief voorschakelapparatuur/ drivers;
- lampen;
- NBD richtingaanwijzers (inwendig verlicht) inclusief voorschakelapparatuur/ drivers;
- Abri's en verlichte plattegrondborden;
- aansluitsnoer(en) vanaf de aansluitvoorziening naar het armatuur;
- feestverlichting;
- attentieborden;
- grondspots;
- alle niet nader genoemde onderdelen die onmiskenbaar deel uitmaken van de openbare verlichting.

#### **34 21 02 BEGRIPPEN ONDERHOUD ALGEMEEN**

01 Onder de in deze RAW-raamovereenkomst gebruikte begrippen wordt het volgende verstaan:

- prioriteit: de belangrijkheid van een te herstellen storing of schade;
- responstijd: tijdsverloop tussen melding van een storing aan de aannemer en het ter plaatse zijn van een monteur;
- hersteltijd: gerekend vanaf de melding, de tijdspanne waarin de storing definitief hersteld is en de volledige administratieve terugkoppeling heeft plaatsgevonden;
- administratieve terugkoppeling: het verwerken van alle relevante informatie in het beheersysteem van de gemeente 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 van de gemeente verwerkt en beschreven).
- incidenteel: af en toe voorkomend.

#### **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;
- Graszaad.

## **34 22 ONDERHOUD ALGEMEEN, EISEN EN UITVOERING**

### **34 22 01 PRIORITEIT, RESPONS- EN HERSTELTIJD**

01 Er worden de volgende prioriteiten, responstijden en uitvoeringstermijnen gehanteerd.

Prioriteit Hoog actietype Schade:

Dit betreft aanrijdingen en vandalisme-schades. Zodra een schade 'In behandeling' wordt ontvangen dient de aannemer het schade-object veilig te stellen.

- responstijd binnen twee (2) uur;

Na het veilig stellen dient de aannemer via het beheersysteem van de gemeente het 'Verzoek voor beheer' in. Hierin staat de geleden schade en welke werkzaamheden noodzakelijk worden geacht om de schade te herstellen.

- administratieve terugkoppeling binnen twee (2) werkdagen;

In geval van standaard materiaal (zie paragraaf 34.32.04) geldt: De directie keurt de schade opname en geeft 'Opdracht tot herstel' via het beheersysteem van de gemeente. Vanaf dit moment wordt de schade functioneel hersteld en als 'Technisch gereed' teruggekoppeld in het beheersysteem van de gemeente.

- functioneel herstel binnen vijf (5) werkdagen;

Indien op aangeven van directie, afwijkend materiaal t.o.v. het standaard materiaal, wordt toegepast dan is de directie zich ervan bewust dat bovenstaand termijn niet haalbaar is. Van de aannemer wordt dan verlangd dat hij in het beheersysteem van de gemeente aangeeft wanneer de materialen verwacht worden en wanneer het herstel is 'Ingepland'. Het beheersysteem van de gemeente voorziet de aannemer hierin door het invullen van de 'Verwachte oplosdatum'.

- administratieve terugkoppeling binnen twee (2) werkdagen;

Op aanwijzing van de directie worden materialen toegepast om het verlichtingsobject tijdelijk functioneel te herstellen.

- functioneel herstel binnen vijf (5) werkdagen;

Nadat de schade is hersteld dienen de uitgevoerde werkzaamheden, middels bestekposten inclusief mutatiegegevens in het beheersysteem van de gemeente opgevoerd te worden en de status te veranderen in 'Administratief gereed'.

- administratieve terugkoppeling binnen twee (2) werkdagen.

Prioriteit Hoog in opdracht van de directie actietype Storing:  
Op aanwijzing van de directie kan er een actie worden opgedragen met hoge prioriteit aan de aannemer. Dit kan alles zijn anders dan aanrijdingen, vernielingen en vandalisme schades.

- responstijd binnen twee (2) werkdagen;

Optie 1: bij direct herstel is bovenstaande niet van toepassing en wordt via het beheersysteem van de gemeente middels dezelfde responstijd 'Technisch gereed' terug gekoppeld.

- administratieve terugkoppeling binnen twee (2) werkdagen;

Optie 2: nadat het object is bezocht dient de aannemer via het beheersysteem van de gemeente aan te geven dat de klacht 'schade' is en dient dan 'Verzoek voor beheer' in. In dit verzoek staat welke werkzaamheden noodzakelijk worden geacht om het object definitief te herstellen.

- administratieve terugkoppeling binnen twee (2) werkdagen;

Indien optie 1 van toepassing is dan ontvangt de aannemer via het beheersysteem van de gemeente 'Opdracht tot herstel'. De directie keurt de opname en geeft 'Opdracht tot herstel' via het beheersysteem van de gemeente, in geval van standaard materiaal (zie artikel 34 32 04). Vanaf dit moment wordt geacht dat het object functioneel wordt hersteld en als 'Technisch gereed' wordt teruggekoppeld in het beheersysteem van de gemeente.

- functioneel herstel binnen vijf (5) werkdagen;

Indien op aangeven van directie, afwijkend materiaal t.o.v. het standaard materiaal, wordt toegepast dan is de directie zich ervan bewust dat bovenstaand termijn niet haalbaar is. Van de aannemer wordt verlangd dat hij in het beheersysteem van de gemeente aangeeft wanneer de materialen verwacht worden en wanneer het herstel is 'Ingepland'. Het beheersysteem van de gemeente voorziet de aannemer hierin door het invullen van de 'Verwachte oplosdatum'.

- administratieve terugkoppeling binnen twee (2) werkdagen;

Op aanwijzing van de directie worden materialen toegepast om het verlichtingsobject tijdelijk functioneel te herstellen.

- functioneel herstel binnen vijf (5) werkdagen;

Nadat het object is hersteld dienen de uitgevoerde werkzaamheden, middels bestekposten inclusief mutatiegegevens in het beheersysteem van de gemeente opgevoerd te worden en de status te veranderen in 'Administratief gereed'.

- administratieve terugkoppeling binnen twee (2) werkdagen.

Prioriteit Laag actietype Schade:  
Betreft schades of eigen netstoring met een lage prioriteit. Zodra deze acties 'In behandeling' komen bij de aannemer dient men deze buiten functioneel te herstellen.

- functioneel herstel binnen vijf (5) werkdagen;

Indien de actie niet binnen bovengenoemd termijn definitief hersteld kan worden dient in het beheersysteem van

de gemeente 'Verzoek voor beheer' te worden ingediend. In dit verzoek staat wat noodzakelijk wordt geacht om het object definitief te herstellen.

- administratieve terugkoppeling binnen twee (2) werkdagen;

Bij direct herstel is bovenstaande niet van toepassing en wordt via het beheersysteem van de gemeente middels dezelfde responstijd 'Technisch gereed' terug gekoppeld.

- administratieve terugkoppeling binnen twee (2) werkdagen;

Nadat de storing is hersteld dienen de uitgevoerde werkzaamheden, middels bestekposten inclusief mutatiegegevens in het beheersysteem van de gemeente opgevoerd te worden en de status te veranderen in 'Administratief gereed'.

- administratieve terugkoppeling binnen twee (2) werkdagen.

Prioriteit Laag actietype Storingen (bovengronds) en Werkopdracht:

Betreft reguliere bovengrondse storingen en werkopdrachten. Werkopdrachten zijn incidentele handelingen zoals het bij- of verplaatsen van een lichtmast alsmede het (de)monteren van armaturen.

Op aangeven van directie wordt het uitvoertermijn bepaald. Mocht deze ontbreken dan geldt onderstaande en wordt van de aannemer verlangd dat hij hierbinnen de status 'Technisch gereed' bereikt.

- uitvoeringstermijn tien (10) werkdagen;

Wanneer de aannemer de werkopdracht 'In behandeling' heeft gekregen, dient hij altijd de status in het beheersysteem van de gemeente te veranderen in 'Ingepland' en daarbij aangeven wat de 'Verwachte oplosdatum' is.

- administratieve terugkoppeling binnen twee (2) werkdagen;

Nadat de werkopdracht is uitgevoerd dienen de uitgevoerde werkzaamheden, middels bestekposten inclusief mutatiegegevens in het beheersysteem van de gemeente opgevoerd te worden en daarna de status te veranderen in 'Administratief gereed'.

- administratieve terugkoppeling binnen twee (2) werkdagen.

Algemeen

Zodra een actie verandert in de status 'Opdracht voor herstel' en er werkzaamheden zijn aan het netwerk van Enexis dient de aannemer direct een case aan te vragen in de OVL-portal van Enexis. Dit geldt tevens voor de status verandering binnen het beheersysteem van de gemeente bij werkopdrachten naar 'In behandeling' indien van toepassing

- administratieve terugkoppeling binnen twee (2) werkdagen.

02 De directie bepaalt de prioriteit van de storing.

## **34 22 02 KORTINGEN**

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

- Prioriteit Hoog actietype Schade:  
€ 250,- per incident per uur overschrijding responstijd.  
€ 250,- per incident per werkdag overschrijding herstelltijd.
- Prioriteit Hoog in opdracht van de directie actietype storing:  
€ 250,- per incident per werkdag overschrijding op aangegeven herstelltijd directie.
- Prioriteit Laag actietype Storing, Schade:  
€ 50,- per incident per werkdag overschrijding hersteltermijn.
- Prioriteit Laag actietype Werkopdracht of Deelopdracht:  
€ 50,- per incident per werkdag overschrijding op de uitvoeringstermijn.
- Algemeen: 'administratieve terugkoppeling':  
€ 50,- per incident per werkdag overschrijding termijn administratieve afhandeling.

02 De kortingen worden gemaximaliseerd tot de waarde van de deelopdracht.

## **34 3 PREVENTIEF ONDERHOUD**

## **34 32 PREVENTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING**

## **34 32 03 TUSSENTIJDEN REINIGEN VAN VERLICHTINGSOBJECTEN**

01 Het reinigen van lichtmasten omvat:

- Reinigen met een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel;
- Het verwijderen van alg- en mosaangroei;
- Het rapporteren van aanwezige graffiti en stickers.

02 Het reinigen van armaturen omvat:

- Reinigen met een biologisch afbreekbaar reinigingsmiddel;
- Het in- en uitwendig reinigen van de verlichtingskappen;
- Het verwijderen van alg- en mosaangroei buitenkant van het armatuur.

**34 32 04 RESERVE MATERIAAL**

- 01 De aannemer dient ten behoeve van het uitvoeren van urgente-, wekelijkse reparaties en vervanging gedurende de gehele looptijd van het contract, een zodanige voorraad aan standaard materialen te hebben dat altijd aan het gestelde tijd binnen deze RAW-raamovereenkomst kan worden voldaan.

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

- 02 Voor wat betreft werkzaamheden aan of leveren van speciaal meubilair of bijzondere verlichting dient nader overleg te worden gevoerd met de directie.
- 03 Materialen die de aannemer nog in voorraad heeft bij beëindiging van de contractperiode worden door de gemeente overgenomen.

**34 33 PREVENTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT**

**34 33 04 COMMUNICATIE REINIGEN**

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

**34 4 CORRECTIEF ONDERHOUD**

**34 41 CORRECTIEF ONDERHOUD, BEGRIPPEN**

**34 41 01 BEGRIPPEN, CORRECTIEF ONDERHOUD**

- 01 Te verstaan is onder:
- a. Correctief onderhoud:  
Het herstel/repareren van de functionaliteit van de installatie, inclusief kleine reparaties.
  - b. Herstel/repareren storing:  
Het herstellen en repareren van een niet naar behoren functionerende installatie (onderdeel), alsmede een verstoord aanzicht van het object. Het betreft het herstel en repareren van de oorspronkelijke functie van het verlichtingsobject zoals onder andere, onderstaande (kleine) reparaties:
    - het herstellen van lampdefecten;
    - het herstellen van defecten aan armaturen inclusief vervangen aansluitsnoer 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 corrigeren van de stand van het armatuur.
  - e. Schade:  
Schade (als onderdeel van een storing) aan objecten veroorzaakt door een externe oorzaak. Voorbeelden hiervan zijn: beschadigingen ten gevolge van vandalisme, harde wind, hagelbuien, ontploffing, werkzaamheden, etc.

- f. Aanrijdschade:  
Aanrijdschade (als onderdeel van een storing) teweeggebracht door een motorvoertuig.
- g. Veiligstellen:  
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.
- h. Storingsronde:  
Het achtereenvolgens (in één arbeidsgang) herstellen van storingen.

## **34 42 CORRECTIEF ONDERHOUD, EISEN EN UITVOERING**

### **34 42 01 HERSTEL STORINGEN**

- 01 Het herstellen van storingen dient te worden uitgevoerd tijdens een binnen de vastgestelde doorlooptijden.
- 02 Tussentijdse status en voortgang van de storingen, schades en deelopdrachten dienen actueel (binnen 2 (twee) werkdagen) in het beheersysteem van de gemeente te staan.
- 03 Na melding van een storing maakt de aannemer een eerste analyse om vast te stellen of de storing zich in het verlichtingsobject of in het kabelnet van de netbeheerder bevindt. Indien de storing zich in het kabelnet van de netbeheerder bevindt meldt de aannemer dit volgens direct terug aan de directie en in het beheersysteem van de gemeente.
- 04 De openbare verlichting dient na reparatie op werking te worden gecontroleerd met een eigen energievoorziening.
- 05 De werkzaamheden bestaan uit:
  - a. analyseren van de melding op locatie;
  - b. uitvoeren van alle (de)montagewerkzaamheden bij: vervangen lamp en/of vsa/ driver en kleine reparaties;
  - c. gebruik van meetapparatuur;
  - d. levering en aanbrengen klein materiaal;
  - e. afvoeren van de vrijgekomen materialen;
  - f. het doormelden van een ondergrondse storing aan de directie via het beheersysteem van de gemeente;
  - g. het verwerken van de storing in het beheersysteem van de gemeente conform artikel 34 43 01.

### **34 42 02 STORINGSWACHTDIENST**

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

### **34 42 03 HERSTEL (AANRIJD) SCHADE**

- 01 In het geval van (aanrijd)schade aan openbare verlichting dient de aannemer de lichtmast, het object of de kabel in overleg met de directie en na ontvangst van de melding (zijnde een deelopdracht) de schade te herstellen.
- 02 Bij (aanrijd)schades en vernielingen de nog bruikbare materialen hergebruiken. Overig schademateriaal dient de aannemer af te voeren als vrijkomende niet van waarde zijnde materialen.
- 03 Indien het object met schade in overleg met de directie (foto) kan blijven staan omdat deze geen gevaar voor de verkeersveiligheid en de sociale veiligheid oplevert en deugdelijk functioneert dient deze voorzien te worden van een sticker met daarop het logo van de aannemer en de tekst "Deze schade is in behandeling bij [naam aannemer], info: [telefoonnummer aannemer]. Na definitief herstel dient de sticker te worden verwijderd.
- 04 De aannemer inventariseert en registreert de objecten op en aan de lichtmast. De aannemer draagt zorg voor de (tijdelijke) herplaatsing van betreffende objecten. Niet uitputtend betreft het: verkeersborden, straatnaamborden,

lichtmastreclame, banners. Betreffende registratie maakt deel uit van de aan te leveren rapportage volgens artikel 34 43 02 of 34 43 03. Indien de herstelwerkzaamheden niet direct kunnen worden uitgevoerd, dienen deze uitgevoerd te worden zodra de benodigde materialen geleverd zijn.

## **34 43 CORRECTIEF ONDERHOUD, INFORMATIEOVERDRACHT**

### **34 43 01 STORINGEN**

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

### **34 43 03 SCHADEVERHAAL (DOOR AANNEMER)**

- 01 In het geval van schade (vandalisme, storm- en/of aanrijdschade) aan openbare verlichting dient de aannemer deze schade digitaal en tijdig te melden bij de directie.  
Onder het herstellen van schade wordt verstaan:
  - Het veiligstellen van de schademast;
  - Het plaatsen van tijdelijke voorzieningen voor de verkeers- en /of straatnaamborden die zich op de lichtmast bevinden, zodat deze voor de verkeersdeelnemers zichtbaar zijn;
  - Het uitvoeren van kleine herstelwerkzaamheden;
  - Het volledig controleren van de werking van de mast;
  - Het nemen van verkeersmaatregelen;
  - Eventueel henummeren van de lichtmast;
  - Doorgeven van de mutaties aan de gemeente;
  - Het dichten van mastgat en bestrating;
  - Het vervangen van de mast en overig materiaal.
  - Levering en vervanging van het armatuur inclusief aansluitsnoer;
  - Levering en vervanging van aansluitblok;
  - Levering en vervanging van eventueel aanwezige uithouder;
  - Levering en vervanging van voorschakelapparatuur;
  - Het verwerken van de mutaties door de opdrachtnemer in het beheersysteem van de opdrachtgever.

- 02 De aannemer ontvangt van de opdrachtgever een machtiging teneinde al datgene te doen, en/of te laten, dat noodzakelijk is voor het adequaat verhalen van, door derden toegebrachte schades aan de openbare verlichting welke in eigendom is bij de opdrachtgever.
- 03 Onder de administratieve afhandeling van aanrijdschades vallen zowel schades waarvan de veroorzaker bekend is als schades waarvan de veroorzaker niet bekend is.
- 04 Aanrijdingen worden in principe rechtstreeks door de beheerder gemeld bij de aannemer. De melding gebeurt per SMS bericht en/of email. In geval van een calamiteit met spoedeisend karakter geschiedt de melding telefonisch op het beschikbare mobiele nummer.
- 05 De volgende administratieve werkzaamheden dienen door de aannemer te worden uitgevoerd:
  - Opnemen schade conform de eisen van het Waarborgfonds Wegverkeer, inclusief de kosten van de netbeheerder;
  - Het (digitaal) aangifte doen bij de politie;
  - Het rapporteren van de schade aan de gemeente;
  - Declaratie indienen bij het Waarborgfonds Wegverkeer of de veroorzaker van de schade.Het vervangen van de aangereden lichtmast dient te geschieden conform de wijze van plaatsen zoals opgenomen is in deel 2.2.
- 06 De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om zelf aangifte te doen bij de politie. In dat geval zal de aannemer per schadegeval hiervan in kennis worden gesteld.
- 07 De aannemer registreert per schade geval de genomen maatregel en meldt deze uiterlijk twee (2) dagen na herstel via het beheerprogramma weer terug aan de directie.
- 08 De aannemer handelt namens de opdrachtgever alle inkomende en uitgaande correspondentie, alsmede mondeling en telefonisch overleg af teneinde een spoedige en correcte afwikkeling van het schadegeval te bereiken.
- 09 De aannemer dient in geval van stagnatie in de afhandeling of bij de verwachting van financiële en/of publicitaire risico's overleg te voeren met de beheerder.
- 10 De aannemer verplicht zich om alle gegevensinformatie per schadegeval uitsluitend aan de opdrachtgever en het Waarborgfonds te verstrekken. Inzage en verstrekking aan derden kan alleen dan geschieden na schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.
- 11 Schadedossiers dienen, op verzoek, door de aannemer twee (2) jaar na afhandeling van de schade te worden overhandigd aan de opdrachtgever.
- 12 Alle bij het Waarborgfonds Motorverkeer of de veroorzaker niet-verhaalbare aanrijdingsschade wordt afgekocht via bestekpost 105110. Dit betekent dat de kosten van het herstel van de aanrijdingsschade geheel voor rekening zijn van de aannemer. De aannemer wordt geacht de te maken kosten te verrekenen met de uitgekeerde vergoedingen.
- 13 Indien de kosten niet verhaald kunnen worden op de veroorzaker(s) of op het waarborgfonds, worden deze als niet verhaalbare schades beschouwd.
- 14 Niet verhaalbare schades komen voor rekening van de opdrachtnemer.
- 15 Het eigen risico, dat het Waarborgfonds per ingediend schadegeval, hanteert, kan door de aannemer 1 x per kwartaal bij de opdrachtgever worden ingediend. Per schadegeval dient een onderbouwing (straatnaam, lichtmastnummer, datum schade, datum herstel, geleverde materialen, etc.) toegevoegd te worden.

#### **34 43 04 HERSTEL SCHADES**

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

#### **62 TECHNISCHE BEPALINGEN VERKEERSMAATREGELEN**

##### **62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**

##### **62 12 EISEN EN UITVOERING**

##### **62 12 01 ALGEMEEN**

- 02 Indien andere verkeersmaatregelen dan een stationaire afzetting nodig zijn zoals omleidingen of weg afsluitingen dient de aannemer dit kenbaar te maken aan de directie.
- 03 De aannemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk, de toegang tot woningen en het rijverkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen, enz. mogelijk blijft. Tevens dient de toegankelijkheid ten behoeve van de politie, brandweer, ziekenvervoer e.d. gewaarborgd te zijn. Bij korte belemmering, geregeld in overleg met de betrokkenen, moet de aannemer de nodige hulpmiddelen verschaffen en de directie en opdrachtgever vrijwaren van klachten van derden.
- 04 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie met betrekking tot alle te nemen maatregelen, door de aannemer, in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens de opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiende uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.
- 05 Werkzaamheden in de bermen en langs de rijbaanverhardingen mogen, tenzij de directie anders bepaalt, niet worden verricht op de volgende momenten:
- een half uur na zonsondergang tot een half uur voor zonsopgang;
  - bij atmosferische omstandigheden overdag waarbij het zicht wordt beperkt tot minder dan 400 meter;
  - bij dreigende gladheid;
  - op bijzondere dagen met een verhoogd verkeersaanbod.
- 06 Het is niet toegestaan voor 7.00 uur en na 18.00 uur met bouwverkeer in woonstraten te komen m.u.v. spoedmeldingen.

## **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 aanvagen of te doen onderbreken. Hieraan kan door de aannemer geen aanspraak op bijbetaling of schadevergoeding worden ontleend.

### **62 14 02 KORTING**

- 01 Indien de aannemer de gegeven opdrachten van de directie ten aanzien van het verkeer niet nakomt of de voorschriften in de RAW-raamovereenkomst niet naleeft, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van € 500,-. Deze korting wordt verbeurd zonder een ingebrekestelling nodig is.

## **83 STRAATWERK**

### **83 12 EISEN EN UITVOERING**

#### **83 12 02 HERSTELLEN STRAATWERK RONDOM LICHTMASTEN**

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

Behoort bij: ABG-2024-02

Renovatie en onderhoud OVL ABG gemeenten

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: ABG-2024-02

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

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

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

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

euro  
(bedrag in cijfers)

euro  
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro  
(bedrag in cijfers)

euro  
(bedrag in letters)

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

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

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

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

- A)(handtekening)  
(naam)  
(functie)
- B)(handtekening)

C)

(naam)  
(functie)

(handtekening)

(naam)  
(functie)

Behoort bij: ABG-2024-02

Renovatie en onderhoud OVL ABG gemeenten

## INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.06 van de Standaard RAW Bepalingen 2020 behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A)  
gevestigd te:

B)  
gevestigd te:

C)  
gevestigd te:

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

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING                                           | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 1                           | <b>ORGANISATIE en ONDERHOUD</b>                        |              |                                             |                                 |                          |
| 101                         | <b>ORGANISATORISCHE WERKZAAMHEDEN</b>                  |              |                                             |                                 |                          |
| 1010                        | <u>Storingswachtdienst</u>                             |              |                                             |                                 |                          |
| 101010                      | Eenmalig opzetten storingswachtdienst                  | keer         | 1,00                                        | F                               |                          |
| 101020                      | Het in standhouden van een storingswachtdienst         | week         | 208,00                                      | F                               |                          |
| 1013                        | <u>Administratie garantie LED-armaturen</u>            |              |                                             |                                 |                          |
| 101310                      | Administratie garantie LED-armaturen                   | st           | 10,00                                       | F                               |                          |
| 101320                      | Administratie garantie LED-armaturen volgens bijlage 8 | st           | 10,00                                       | F                               |                          |
| 102                         | <b>PREVENTIEF ONDERHOUD</b>                            |              |                                             |                                 |                          |
| 1023                        | <u>Reinigen van armatuur</u>                           |              |                                             |                                 |                          |
| 102310                      | Reinigen verlichtingsarmatuur lph≤5                    | st           | 1.250,00                                    | F                               |                          |
| 102320                      | Reinigen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m                | st           | 3.000,00                                    | F                               |                          |
| 1024                        | <u>Reinigen van lichtmast</u>                          |              |                                             |                                 |                          |
| 102410                      | Reinigen lichtmast lph≤5m                              | st           | 125,00                                      | F                               |                          |
| 102420                      | Reinigen lichtmast 5m<lph≤8m                           | st           | 50,00                                       | F                               |                          |
| 103                         | <b>CORRECTIEF ONDERHOUD</b>                            |              |                                             |                                 |                          |
| 1030                        | <u>Herstel storingen</u>                               |              |                                             |                                 |                          |
| 103010                      | Herstel van storingen. Prio laag lph≤5m.               | st           | 1.400,00                                    | F                               |                          |
| 103020                      | Herstel van storingen. Prio laag 5m<lph≤8m.            | st           | 1.250,00                                    | F                               |                          |
| 103040                      | Herstel van storingen. Prio hoog lph≤5m.               | st           | 200,00                                      | F                               |                          |
| 103050                      | Herstel van storingen. Prio hoog 5m<lph≤8m.            | st           | 100,00                                      | F                               |                          |
| 1031                        | <u>Corrigeren stand verlichtingsobject</u>             |              |                                             |                                 |                          |
| 103110                      | Corrigeren stand lichtmast lph≤ 5m.                    | st           | 20,00                                       | F                               |                          |
| 103120                      | Corrigeren stand lichtmast 5m<lph≤8m.                  | st           | 20,00                                       | F                               |                          |
| 105                         | <b>SCHADEVERHAAL</b>                                   |              |                                             |                                 |                          |
| 1050                        | <u>Veilig stellen</u>                                  |              |                                             |                                 |                          |
| 105110                      | Afwikkeling (aanrijdings)schades met Waarborgfonds of  | st           | 240,00                                      | F                               |                          |
| 2                           | <b>INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN INCIDENTEEL N=1</b>        |              |                                             |                                 |                          |
| 2010                        | <u>Aanbrengen verlichtingsobject n=1</u>               |              |                                             |                                 |                          |
| 201010                      | Aanbrengen verlichtingsobject lph≤5m, n=1              | st           | 5,00                                        | F                               |                          |
| 201020                      | Aanbrengen verlichtingsobject 5m<lph≤8m, n=1           | st           | 5,00                                        | F                               |                          |
| 2011                        | <u>Aanbrengen armaturen n=1</u>                        |              |                                             |                                 |                          |
| 201110                      | Aanbrengen verlichtingsarmatuur lph≤5m, n=1            | st           | 10,00                                       | F                               |                          |
| 201120                      | Aanbrengen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m, n=1         | st           | 10,00                                       | F                               |                          |
| 2012                        | <u>Verwijderen verlichtingsobject n=1</u>              |              |                                             |                                 |                          |
| 201210                      | Verwijderen verlichtingsobject lph≤5m, n=1             | st           | 5,00                                        | F                               |                          |
| 201220                      | Verwijderen verlichtingsobject 5m<lph≤8m, n=1          | st           | 5,00                                        | F                               |                          |
| 2013                        | <u>Verwijderen armaturen n=1</u>                       |              |                                             |                                 |                          |
| 201310                      | Verwijderen verlichtingsarmatuur lph≤5 m, n=1          | st           | 5,00                                        | F                               |                          |
| 201320                      | Verwijderen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m, n=1        | st           | 5,00                                        | F                               |                          |
| 2014                        | <u>Vervangen verlichtingsobject n=1</u>                |              |                                             |                                 |                          |
| 201410                      | Vervangen verlichtingsobject lph≤5m, n=1               | st           | 10,00                                       | F                               |                          |
| 201420                      | Vervangen verlichtingsobject 5m<lph≤8m, n=1            | st           | 15,00                                       | F                               |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING                                                               | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 2015                        | <u>Vervangen armaturen n=1</u>                                             |              |                                             |                                 |                          |
| 201510                      | Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m, n=1                                 | st           | 10,00                                       | F                               |                          |
| 201520                      | Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m, n=1                              | st           | 15,00                                       | F                               |                          |
| 2016                        | <u>Verplaatsen verlichtingsobject n=1</u>                                  |              |                                             |                                 |                          |
| 201610                      | Verplaatsen verlichtingsobject lph≤5m, n=1                                 | st           | 10,00                                       | F                               |                          |
| 201620                      | Verplaatsen verlichtingsobject 5m<lph≤8m, n=1                              | st           | 15,00                                       | F                               |                          |
| 3                           | <b>INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN PROJECTMATIG</b>                               |              |                                             |                                 |                          |
| 31                          | <b>INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN PROJECTMATIG N≥5</b>                           |              |                                             |                                 |                          |
| 3114                        | <u>Vervangen verlichtingsobject n≥5</u>                                    |              |                                             |                                 |                          |
| 311410                      | Vervangen verlichtingsobject lph≤5m, n≥5                                   | st           | 243,00                                      | F                               |                          |
| 311420                      | Vervangen verlichtingsobject 5m<lph≤8m, n≥5                                | st           | 561,00                                      | F                               |                          |
| 3115                        | <u>Vervangen armaturen n≥5</u>                                             |              |                                             |                                 |                          |
| 311510                      | Vervangen verlichtingsarmatuur lph≤5m, n≥5                                 | st           | 1.133,00                                    | F                               |                          |
| 311520                      | Vervangen verlichtingsarmatuur 5m<lph≤8m, n≥5                              | st           | 968,00                                      | F                               |                          |
| 4                           | <b>LEVEREN MATERIALEN</b>                                                  |              |                                             |                                 |                          |
| 401                         | <b>Masten en uithouders</b>                                                |              |                                             |                                 |                          |
| 4010                        | <u>Masten van staal</u>                                                    |              |                                             |                                 |                          |
| 401010                      | Leveren lichtmast conische paaltopmastmast lph 4,0 m                       | st           | 65,00                                       | F                               |                          |
| 401020                      | Leveren lichtmast cilindrisch verjongd paaltopmast lph 4,0 m               | st           | 195,00                                      | F                               |                          |
| 401030                      | Leveren lichtmast cilindrisch verjongd paaltopmast lph 6,0 m EU            | st           | 335,00                                      | F                               |                          |
| 401040                      | Leveren lichtmast cilindrisch verjongd paaltopmast lph 8,0 m EU            | st           | 90,00                                       | F                               |                          |
| 401050                      | Leveren lichtmast cilindrisch verjongd paaltopmast lph 8,0 m DU            | st           | 30,00                                       | F                               |                          |
| 401070                      | Leveren enkele uithouder 1500 mm                                           | st           | 425,00                                      | F                               |                          |
| 401080                      | Leveren dubbele uithouder 2 x 1500 mm                                      | st           | 30,00                                       | F                               |                          |
| 4011                        | <u>Masten van aluminium</u>                                                |              |                                             |                                 |                          |
| 401110                      | Leveren lichtmast conische paaltopmastmast lph 4,0 m                       | st           | 20,00                                       | F                               |                          |
| 401120                      | Leveren lichtmast verjongd enkele uith. lph 6 m                            | st           | 80,00                                       | F                               |                          |
| 401130                      | Leveren lichtmast verjongd enkele uith. lph 8 m                            | st           | 20,00                                       | F                               |                          |
| 402                         | <b>ARMATUREN</b>                                                           |              |                                             |                                 |                          |
| 402010                      | Leveren verlichtingsarmatuur type koffer - leverancier 1 - profiel 1       | st           | 32,00                                       | F                               |                          |
| 402020                      | Leveren verlichtingsarmatuur type koffer - leverancier 2 - profiel 1       | st           | 32,00                                       | F                               |                          |
| 402050                      | Leveren verlichtingsarmatuur type kegel - leverancier 1 - profiel 2        | st           | 660,00                                      | F                               |                          |
| 402060                      | Leveren verlichtingsarmatuur type kegel - leverancier 2 - profiel 2        | st           | 660,00                                      | F                               |                          |
| 402090                      | Leveren verlichtingsarmatuur type cilindervorm - leverancier 1 - profiel 2 | st           | 128,00                                      | F                               |                          |
| 402100                      | Leveren verlichtingsarmatuur type cilindervorm - leverancier 2 - profiel 2 | st           | 128,00                                      | F                               |                          |
| 402130                      | Leveren verlichtingsarmatuur type koffer - leverancier 1 - profiel 3       | st           | 332,00                                      | F                               |                          |
| 402140                      | Leveren verlichtingsarmatuur type koffer - leverancier 2- profiel 3        | st           | 332,00                                      | F                               |                          |
| 402170                      | Leveren verlichtingsarmatuur type koffer - leverancier 1 - profiel 4       | st           | 86,00                                       | F                               |                          |
| 402180                      | Leveren verlichtingsarmatuur type koffer - leverancier 2 - profiel 4       | st           | 86,00                                       | F                               |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING                                                       | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 403                         | <b>LAMPEN</b>                                                      |              |                                            |                                 |                          |
| 404                         | <b>VOORSCHAKELAPPARATUUR</b>                                       |              |                                            |                                 |                          |
| 405                         | <b>DIVERSEN</b>                                                    |              |                                            |                                 |                          |
| 405010                      | Leveren en aanbrengen draineerzand.                                | m3           | 5,00                                       | F                               |                          |
| 405030                      | Leveren en aanbrengen objectnummer.                                | st           | 100,00                                     | F                               |                          |
| 405040                      | Leveren en aanbrengen opdek mastdeur 400 x 85 mm                   | st           | 10,00                                      | F                               |                          |
| 405050                      | Leveren en aanbrengen opdek mastdeur 600 x 115 mm                  | st           | 10,00                                      | F                               |                          |
| 406                         | <b>CONNECTIVITEIT</b>                                              |              |                                            |                                 |                          |
| 4062                        | <u>CONNECTORS</u>                                                  |              |                                            |                                 |                          |
| 406210                      | Toeslag t.b.v. Zhaga connector                                     | st           | 1.200,00                                   | F                               |                          |
| 6                           | <b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</b>                                    |              |                                            |                                 |                          |
| 612                         | <b>OVERIGE WERKZAAMHEDEN</b>                                       |              |                                            |                                 |                          |
| 6120                        | <u>Verwijderen/aanbrengen (on)verlichte bebording</u>              |              |                                            |                                 |                          |
| 612010                      | Verwijderen onverlichte verkeers-/ straatnaambord                  | st           | 20,00                                      | F                               |                          |
| 612020                      | Aanbrengen onverlichte verkeers-/ straatnaambord                   | st           | 20,00                                      | F                               |                          |
| 6125                        | <u>Overzetten feestverlichting</u>                                 |              |                                            |                                 |                          |
| 612510                      | Overzetten feestverlichting.                                       | keer         | 10,00                                      | F                               |                          |
| 7                           | <b>INZET WERKNEMERS, MATERIEEL EN MATERIAAL</b>                    |              |                                            |                                 |                          |
| 710                         | <b>Werknemers</b>                                                  |              |                                            |                                 |                          |
| 7101                        | <u>Tijdens normale uren</u>                                        |              |                                            |                                 |                          |
| 710110                      | Inzetten werknemer: grondwerker                                    | uur          | 10,00                                      | F                               |                          |
| 710120                      | Inzetten werknemer: monteur incl. montagebus                       | uur          | 10,00                                      | F                               |                          |
| 710130                      | Inzetten werknemer: werkvoorbereider                               | uur          | 10,00                                      | F                               |                          |
| 710140                      | Inzetten werknemer: verkeersregelaar                               | uur          | 20,00                                      | F                               |                          |
| 7102                        | <u>Buiten normale uren</u>                                         |              |                                            |                                 |                          |
| 710210                      | Inzetten werknemer: grondwerker (buiten normale uren)              | uur          | 10,00                                      | F                               |                          |
| 710220                      | Inzetten werknemer: monteur incl. montagebus (buiten normale uren) | uur          | 10,00                                      | F                               |                          |
| 710230                      | Inzetten werknemer: verkeersregelaar (buiten normale uren)         | uur          | 20,00                                      | F                               |                          |
| 711                         | <b>Materieel</b>                                                   |              |                                            |                                 |                          |
| 7111                        | <u>Tijdens normale uren</u>                                        |              |                                            |                                 |                          |
| 711110                      | Inzetten van een hoogwerker tot 12 meter.                          | uur          | 20,00                                      | F                               |                          |
| 711120                      | Inzetten van een vrachtauto.                                       | uur          | 15,00                                      | F                               |                          |
| 7112                        | <u>Buiten normale uren</u>                                         |              |                                            |                                 |                          |
| 711210                      | Inzetten hoogwerker tot 12 meter (buiten normale uren)             | uur          | 10,00                                      | F                               |                          |
| 711220                      | Inzetten vrachtauto (buiten normale uren)                          | uur          | 10,00                                      | F                               |                          |
| 711230                      | Inzetten kraanwagen (buiten normale uren)                          | uur          | 10,00                                      | F                               |                          |
| 713                         | <b>TIJDELIJK MATERIAAL</b>                                         |              |                                            |                                 |                          |
| 7131                        | <u>Ter beschikking stellen lichtmast</u>                           |              |                                            |                                 |                          |
| 713110                      | Ter beschikking stellen tijdelijk lichtmast t.g.v. schade          | st           | 5,00                                       | F                               |                          |
| 7132                        | <u>Ter beschikking stellen armatuur</u>                            |              |                                            |                                 |                          |

| BESTEKS-<br>POST-<br>NUMMER | OMSCHRIJVING                                              | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS-<br>VERPLICHTING | PRIJS<br>PER EENHEID<br>IN EURO | TOTAAL BEDRAG<br>IN EURO |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 713210                      | Ter beschikking stellen tijdelijk armatuur agv aanrijding | st           | 5,00                                        | F                               |                          |
| 8                           | <b>AANSLUITTARIEVEN NETWERK</b>                           |              |                                             |                                 |                          |
| 803                         | <b>NETBEHEERDER ENEXIS</b>                                |              |                                             |                                 |                          |
| 803010                      | Nieuwe aansluiting 6A Enexis                              | st           | 5,00                                        | F                               |                          |
| 803020                      | Verplaatsen aansluiting 6A Enexis                         | st           | 25,00                                       | F                               |                          |
| 803030                      | Verwijderen aansluiting 6A Enexis                         | st           | 10,00                                       | F                               |                          |
| 803040                      | Vervangen aansluiting 6A Enexis 1 t/m 4 st                | st           | 2,00                                        | F                               |                          |
| 803050                      | Vervangen aansluiting 6A Enexis > 4 st                    | st           | 810,00                                      | F                               |                          |
| 803060                      | Heraansluiten aansluiting 6A Enexis na aanrijding         | st           | 75,00                                       | F                               |                          |
| 803070                      | Heraansluiten aansl. 6A Enexis incl aansluitvoorziening   | st           | 17,00                                       | F                               |                          |
| 803080                      | Veilig stellen 6A Enexis na aanrijding                    | st           | 75,00                                       | F                               |                          |
| 803090                      | Verplaatsen aansluitleiding                               | m            | 10,00                                       | F                               |                          |
| 803100                      | Verwijderen aansluitleiding                               | m            | 10,00                                       | F                               |                          |
| 803110                      | Meerlengte aansluitleiding                                | m            | 10,00                                       | F                               |                          |
|                             | <b>SUBTOTAAL</b>                                          |              |                                             |                                 |                          |

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