

RAAMOVEREENKOMST  
VERVANGING OPENBARE VERLICHTING  
GEMEENTE HALDERBERGE  
VOOR DE PERIODE 2022 - 2024

Besteknummer: 333663

Versie: 1.4

Datum: 02-11-2022

Aansprakelijkheid Aanbestedende Dienst.

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.

Bij inschrijving dient de gelijkwaardigheid aangetoond te worden aan de directie.

## **1. ALGEMEEN**

PAR

**1.01 OPDRACHTGEVER**

Het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Halderberge.

Bezoekadres: Parklaan 15  
4731 GJ Oudenbosch

Postadres: Postbus 5  
4730 AA Oudenbosch

Contactpersoon: Dhr E. Jankowski  
Adviseur / Beheerder Openbare Ruimte

**1.02 DIRECTIE**

De directie zal worden gevoerd door het team Realisatie van de gemeente Halderberge en door de in de opdrachtbrief genoemde personen.

**1.03 LOCATIE**

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Halderberge, welke bestaat uit de kernen Bosschenhoofd, Hoeven, Oud Gastel, Oudenbosch en Stampersgat en het buitengebied.

**1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING**

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het verrichten van projectmatig werkzaamheden (renovatie / uitbreiding)
- b. het coördineren van de werkzaamheden met de netwerkbeheerder
- c. Controleren van de lichtplannen / -berekeningen op basis van een schouw
- c. het treffen van verkeersmaatregelen
- d. het verwerken van mutaties in het beheersysteem MOON

**1.05 TIJDSBEPALING**

De overeenkomst wordt aangegaan voor een periode van twee (2) jaren, te weten vanaf de opdracht datum tot en met 31 december 2024.

Per afzonderlijke deelopdracht (op straatniveau) zal een oplevertermijn worden overeengekomen.

**1.06 ONDERHOUDSTERMIJN**

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, wordt voor iedere deelopdracht op straatniveau vastgesteld, doch zal niet meer bedragen dan zes (6) maanden.

**1.07 KWALITEITSBORGING**

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard RAW Bepalingen 2020.

## **2. BESCHRIJVING**

### **2.1 ALGEMENE GEGEVENS**

PAR

**01      TEKENINGEN**

Niet van toepassing

**02      PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN**

Niet van toepassing

**03      KWALITEITSBORGING**

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

1.    Voorschouw en advies
2.    Stabiliteits metingen
3.    Uitzetten van de lichtmasten

**04      BIJLAGEN**

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Bijlage 01 - ROA-OVL april 2020 Gemeente Halderberge (PDF-bestand)
- Inschrijvingsbiljet (besteksdokument)
- Inschrijvingsstaat (besteksdokument)
- Voorbeeld mastnummer (sticker)
- voorbeeld data lijst MOON

**05      WERKTERREIN**

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein, de los- en laadmogelijkheden, de bereikbaarheid, de bestaande situatie en alle andere gegevens die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering van het werk. De kosten voor zowel inrichting als locatie van het werk terrein zijn voor de opdrachtnemer. Op de gemeentewerf is geen mogelijkheid voor de opslag van materialen en materieel van de opdrachtnemer.

**06      ADRESSEN**

Locatie gemeentewerf  
Vaartweg 32b  
Oudenbosch

Locatie Stadskantoor  
Parklaan 15  
4731 GJ Oudenbosch

## **2.2 NADERE BESCHRIJVING**

PAR

**01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT**

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

**02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING**

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

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

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

**03 HOEVEELHEID TER INLICHTING**

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

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

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

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

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

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

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

**04 GRENZEN VAN DE SITUERING**

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

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|----------------------------------|--|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                           |                                  |  |
| 1                          |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>VERVANGING OPENBARE VERLICHTING</b><br><br>Verkeersmaatregelen uitvoeren volgens CROW publicatie 96b.<br>De kosten voor de verkeersmaatregelen worden geacht in onderstaande besteksposten te zijn opgenomen.<br>Als uitgangspunt wordt hiermee een rijdende afzetting, volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' bedoeld.<br><br>De werkzaamheden dienen op straatniveau te worden uitgevoerd en gefactureerd.<br><br>De werkzaamheden mogen pas aanvangen wanneer alle materialen van een deelopdracht voorradig zijn.<br><br>De aannemer verwerkt alle mutaties met betrekking tot de openbare verlichting van het project in het beheersysteem MOON, zoals beschreven in bepaling 341506 van dit bestek.<br>Geconstateerde afwijkingen in de database dienen door de opdrachtnemer te worden aangepast in MOON conform de werkwijze en structuur opzet van de gemeente Halderberge.<br><br>De opdrachtgever stelt indien nodig straatmaterialen (tegels en/of klinkers) ter beschikking. Deze dienen op kosten van de opdrachtnemer opgehaald te worden bij de gemeente werf.<br>Deze dienen 2 weken voor aanvang te worden afgeroepen.<br><br>Indien bij werkzaamheden aan verlichtingsobjecten een KLIC-melding vereist is, dient de aannemer deze kosten in de betreffende besteksposten op te nemen.<br>In de kosten dienen opgenomen te zijn:<br>- Aanvragen en analyseren gegevens KLIC;<br>- Legeskosten KLIC-melding;<br>- Afstemming met kabels- en leidingenbeheerder.<br><br>De kosten voor werkzaamheden door de netbeheerder zullen volgens de vastgestelde tarieven verrekend worden zoals beschreven in bepaling 341504 van dit bestek. |              |                                           |                                  |  |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                          | EEN-<br>HEID | HOEEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|---------------------------------|--|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                          |                                 |  |
| 11                         |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>WERKZAAMHEDEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                          |                                 |  |
| 111                        |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>VERLICHTINGSOBJECTEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                          |                                 |  |
| 1111                       |                                   |          |   |   |   |   |   | <u>Verwijderen verlichtingsobject</u>                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                          |                                 |  |
| 111110                     | 340102                            |          |   |   |   |   |   | Verwijderen verlichtingsobject.<br>Betreft het verwijderen van een verlichtingsobject met een lichtpunthoogte tot en met 4,0 meter.<br>Verlichtingsobject:<br>Lichtmast van staal of aluminium, voorzien van een verlichtingsarmatuur.<br>Nominale masthoogte: tot en met 4,0 m                       | st           | 15,00                                    | F                               |  |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                          |                                 |  |
|                            |                                   |          | 2 |   |   |   |   | Verlichtingsobject in onderdelen demonteren                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                          |                                 |  |
|                            |                                   |          |   | 2 |   |   |   | Onderdelen vervoeren naar: een inrichting.<br>Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.<br>Met betrekking tot bruikbare materialen zie artikel 01.17.11 van deel 3 van dit bestek.                                                                                               |              |                                          |                                 |  |
|                            |                                   |          |   |   | 1 |   |   | Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:<br>Aanvullen van het mastgat en aan te brengen grond verdichten in lagen van 0,30 meter.<br>Inclusief het leveren van eventueel tekortkomende grond van dezelfde soort.<br>Eventueel opbreken en herstellen van het straatwerk en/of repareren van het gazon. |              |                                          |                                 |  |
|                            |                                   |          |   |   |   | 1 |   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel:<br>Loskoppelen van de grondkabel op de aansluitvoorziening.<br>Kosten voor coördinatie van de werkzaamheden met de netwerkbeheerder kunnen worden verrekend op bestekspost 127080.                                                                       |              |                                          |                                 |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   | 9 | Verwerken revisiegegevens volgens artikel 34.13.09 van deel 3 uit dit bestek.<br>Verwerken van mutaties in het beheersysteem volgens artikel 34.15.06                                                                                                                                                 |              |                                          |                                 |  |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                          | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                            |                                   |
| 111120                     | 340102                            |          |   |   |   |   |   | Verwijderen verlichtingsobject.<br>Betreft het verwijderen van een verlichtingsobject met een lichtpunthoogte groter dan 4m tot en met 6,0 meter.<br>Verlichtingsobject:<br>Lichtmast van staal of aluminium, voorzien van een verlichtingsarmatuur.<br>Nominale masthoogte: 4,0 t/m 6,0 m            | st           | 10,00                                      | F                                 |
|                            |                                   | 2        |   |   |   |   |   | Verlichtingsobject in onderdelen demonteren                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                            |                                   |
|                            |                                   | 2        |   |   |   |   |   | Onderdelen vervoeren naar: een inrichting.<br>Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.<br>Met betrekking tot bruikbare materialen zie artikel 01.17.11 van deel 3 van dit bestek.                                                                                               |              |                                            |                                   |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:<br>Aanvullen van het mastgat en aan te brengen grond verdichten in lagen van 0,30 meter.<br>Inclusief het leveren van eventueel tekortkomende grond van dezelfde soort.<br>Eventueel opbreken en herstellen van het straatwerk en/of repareren van het gazon. |              |                                            |                                   |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel:<br>Loskoppelen van de grondkabel op de aansluitvoorziening.<br>Kosten voor coördinatie van de werkzaamheden met de netwerkbeheerder kunnen worden verrekend op bestekspost 127080.                                                                       |              |                                            |                                   |
| 111130                     | 340102                            | 9        |   |   |   |   |   | Verwerken revisiegegevens volgens artikel 34.13.09 van deel 3 uit dit bestek.<br>Verwerken van mutaties in het beheersysteem volgens artikel 34.15.06                                                                                                                                                 | st           | 10,00                                      | F                                 |
|                            |                                   | 3        |   |   |   |   |   | Verwijderen verlichtingsobject.<br>Betreft het verwijderen van een verlichtingsobject met een lichtpunthoogte Groter dan 6,0 tot en met 10,0 meter.<br>Verlichtingsobject:<br>Lichtmast van staal of aluminium, voorzien van een verlichtingsarmatuur.<br>Nominale masthoogte: 6,0 t/m 10,0 m         |              |                                            |                                   |
|                            |                                   | 2        |   |   |   |   |   | Verlichtingsobject in onderdelen demonteren                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                            |                                   |
|                            |                                   | 2        |   |   |   |   |   | Onderdelen vervoeren naar: een inrichting.<br>Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.<br>Met betrekking tot bruikbare materialen zie artikel 01.17.11 van deel 3 van dit bestek.                                                                                               |              |                                            |                                   |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:<br>Aanvullen van het mastgat en aan te brengen grond verdichten in lagen van 0,30 meter.<br>Inclusief het leveren van eventueel tekortkomende grond van dezelfde soort.<br>Eventueel opbreken en herstellen van het straatwerk en/of repareren van het gazon. |              |                                            |                                   |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel:<br>Loskoppelen van de grondkabel op de aansluitvoorziening.<br>Kosten voor coördinatie van de werkzaamheden met de netwerkbeheerder kunnen worden verrekend op bestekspost 127080.                                                                       |              |                                            |                                   |
|                            |                                   | 9        |   |   |   |   |   | Verwerken revisiegegevens volgens artikel 34.13.09 van deel 3 uit dit bestek.                                                                                                                                                                                                                         |              |                                            |                                   |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INRICHTING |          |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|----------|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                            |                                   |          |
| 1112                       |                                   |          |   |   |   |   |   | Verwerken van mutaties in het beheersysteem volgens artikel 34.15.06 .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                            |                                   |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | <u>Vervangen verlichtingsobjecten</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                            |                                   |          |
| 111210                     | 340104                            |          | 2 |   |   |   |   | Vervangen verlichtingsobject.<br>Betreft het vervangen van een verlichtingsobject met een lichtpunthoogte tot en met 4,0 meter.<br>Te verwijderen verlichtingsobject:<br>Lichtmast van staal of aluminium, voorzien van een verlichtingsarmatuur.<br>Nominale masthoogte tot en met 4,0 m                                                                                                                                | st           | 153,00                                     | F                                 |          |
|                            |                                   |          |   | 1 |   |   |   | Verwijderde verlichtingsobject demonteren en onderdelen vervoeren naar: een inrichting.<br>Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.<br>Met betrekking tot bruikbare materialen zie artikel 01.17.11 van deel 3 uit dit bestek.<br>Aan te brengen verlichtingsobject:<br>Lichtmast met nominale masthoogte tot en met 4,0 m<br>Lichtmast van staal.<br>Levering lichtmast volgens bestekspostnr. 21 | st           |                                            |                                   | 153,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Verlichtingsarmatuur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | st           |                                            |                                   | 153,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Levering verlichtingsarmatuur volgens bestekspostnr. 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | st           |                                            |                                   | 153,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lamp:<br>Lichtbron is onderdeel van levering verlichtingsarmatuur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | st           |                                            |                                   | 153,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Montagevoorziening:<br>Onderdeel van de lichtmast.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | st           |                                            |                                   | 153,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Aansluitvoorziening:<br>Door derden, in overleg met de netwerkbeheerder.<br>Bij eigen net, levering aansluitvoorziening volgens bestekspostnr. 231                                                                                                                                                                                                                                                                       | st           |                                            |                                   | 153,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Aansluitsnoer:<br>Lengte: lichtpunthoogte + 1,0 meter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | st           |                                            |                                   | 153,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Levering aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 232                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                            |                                   |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Volgens artikel 34.12.06 van deel 3 uit dit bestek.<br>Objectnummer:<br>Volgens artikel 34.12.07 van deel 3 uit dit bestek.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | st           |                                            |                                   | 153,00 L |
|                            |                                   |          |   | 1 |   |   |   | Grondstuk vullen met:<br>schoon brekerzand tot 10 cm boven maaiveldniveau.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m3           |                                            |                                   | 4,59 L   |
|                            |                                   |          |   |   | 1 |   |   | Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:<br>Graven van het mastgat.<br>Na plaatsing van de lichtmast, de grond rondom de lichtmast gelijkmatig aanvullen en verdichten in lagen van 0,30 meter.<br>Eventueel opbreken en herstellen van het straatwerk en/of repareren van het gazon.                                                                                                                                     |              |                                            |                                   |          |
|                            |                                   |          |   |   |   | 1 |   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting:<br>Loskoppelen en opnieuw aansluiten van de grondkabel op de aansluitvoorziening.<br>Kosten voor coördinatie van de werkzaamheden met de netwerkbeheerder kunnen worden verrekend op bestekspost 127080.                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                   |          |
|                            |                                   |          |   |   |   | 9 |   | Verwerken revisiegegevens volgens artikel 34.13.09 van deel 3 uit dit bestek.<br>Verwerken van mutaties in het beheersysteem volgens artikel 34.15.06 .                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            |                                   |          |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|----------------------------------|----------|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                           |                                  |          |
| 111220                     | 340104                            |          |   |   |   |   |   | Vervangen verlichtingsobject.<br>Betreft het vervangen van een verlichtingsobject met een lichtpunthoogte groter dan 4,0 tot en met 6,0 meter.<br>Te verwijderen verlichtingsobject:<br>Lichtmast van staal of aluminium , voorzien van een verlichtingsarmatuur.<br>Nominale masthoogte 4,0 t/m 6,0 m | st           | 174,00                                    | F                                |          |
|                            |                                   | 2        |   |   |   |   |   | Verwijderde verlichtingsobject demonteren en onderdelen vervoeren naar: een inrichting.<br>Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.<br>Met betrekking tot bruikbare materialen zie artikel 01.17.11 van deel 3 uit dit bestek.                                                   |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          | 1 |   |   |   |   | Aan te brengen verlichtingsobject:<br>Lichtmast met nominale masthoogte 4,0 t/m 6,0 m<br>Lichtmast van staal.<br>Levering lichtmast volgens bestekspostnr. 21                                                                                                                                          | st           |                                           |                                  | 174,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Verlichtingsarmatuur                                                                                                                                                                                                                                                                                   | st           |                                           |                                  | 174,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Levering verlichtingsarmatuur volgens bestekspostnr. 22                                                                                                                                                                                                                                                | st           |                                           |                                  | 174,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lamp:<br>Lichtbron is onderdeel van levering verlichtingsarmatuur.                                                                                                                                                                                                                                     | st           |                                           |                                  | 174,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Montagevoorziening:<br>Onderdeel van de lichtmast.                                                                                                                                                                                                                                                     | st           |                                           |                                  | 174,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Aansluitvoorziening:<br>Door derden, in overleg met de netwerkbeheerder.                                                                                                                                                                                                                               | st           |                                           |                                  | 174,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Bij eigen net, levering aansluitvoorziening volgens bestekspostnr. 231                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Aansluitsnoer:<br>Lengte: lichtpunthoogte + 1,0 meter                                                                                                                                                                                                                                                  | st           |                                           |                                  | 174,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Levering aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 232                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Volgens artikel 34.12.06 van deel 3 uit dit bestek.                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Objectnummer:                                                                                                                                                                                                                                                                                          | st           |                                           |                                  | 174,00 L |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Volgens artikel 34.12.07 van deel 3 uit dit bestek.                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          | 1 |   |   |   |   | Grondstuk vullen met:<br>schoon brekerzand tot 10 cm boven maaiveldniveau.                                                                                                                                                                                                                             | m3           |                                           |                                  | 5,22 L   |
|                            |                                   |          |   | 1 |   |   |   | Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:<br>Graven van het mastgat.<br>Na plaatsing van de lichtmast, de grond rondom de lichtmast gelijkmatig aanvullen en verdichten in lagen van 0,30 meter.                                                                                                         |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Eventueel opbreken en herstellen van het straatwerk en/of repareren van het gazon.                                                                                                                                                                                                                     |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   | 1 |   |   |   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting:<br>Loskoppelen en opnieuw aansluiten van de grondkabel op de aansluitvoorziening.<br>Kosten voor coördinatie van de werkzaamheden met de netwerkbeheerder kunnen worden verrekend op bestekspost 127080.                                                   |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   | 9 | Verwerken revisiegegevens volgens artikel 34.13.09 van deel 3 van dit bestek.<br>Verwerken van mutaties in het beheersysteem volgens artikel 34.15.06 .                                                                                                                                                |              |                                           |                                  |          |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                            | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | F | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|---|----------------------------------|---|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                           |   |                                  |   |
| 111230                     | 340104                            |          |   |   |   |   |   | Vervangen verlichtingsobject.<br>Betreft het vervangen van een verlichtingsobject met een lichtpunthoogte groter dan 6,0 tot en met 10,0 meter.<br>Te verwijderen verlichtingsobject:<br>Lichtmast van staal of aluminium, voorzien van een verlichtingsarmatuur.<br>Nominale masthoogte 6,0 t/m 10,0 m | st           | 129,00                                    | F |                                  |   |
|                            |                                   | 2        |   |   |   |   |   | Verwijderde verlichtingsobject demonteren en onderdelen vervoeren naar: een inrichting.<br>Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.<br>Met betrekking tot bruikbare materialen zie artikel 01.17.11 van deel 3 uit dit bestek.                                                    |              |                                           |   |                                  |   |
|                            |                                   |          | 1 |   |   |   |   | Aan te brengen verlichtingsobject:<br>Lichtmast met nominale masthoogte 6,0 t/m 10,0 m<br>Lichtmast van staal.<br>Levering lichtmast volgens bestekspostnr. 21                                                                                                                                          | st           |                                           |   | 129,00                           | I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Verlichtingsarmatuur                                                                                                                                                                                                                                                                                    | st           |                                           |   | 129,00                           | I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Levering verlichtingsarmatuur volgens bestekspostnr. 22                                                                                                                                                                                                                                                 | st           |                                           |   | 129,00                           | I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lamp:<br>Lichtbron is onderdeel van levering verlichtingsarmatuur.                                                                                                                                                                                                                                      | st           |                                           |   | 129,00                           | I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Montagevoorziening:<br>Onderdeel van de lichtmast.                                                                                                                                                                                                                                                      | st           |                                           |   | 129,00                           | I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Aansluitvoorziening:<br>Door derden, in overleg met de netwerkbeheerder.                                                                                                                                                                                                                                | st           |                                           |   | 129,00                           | I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Bij eigen net, levering aansluitvoorziening volgens bestekspostnr. 231                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Aansluitsnoer:<br>Lengte: lichtpunthoogte + 1,0 meter                                                                                                                                                                                                                                                   | st           |                                           |   | 129,00                           | I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Levering aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 232                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                           |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Volgens artikel 34.12.06 van deel 3 uit dit bestek.                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                           |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Objectnummer:                                                                                                                                                                                                                                                                                           | st           |                                           |   | 129,00                           | L |
|                            |                                   |          | 1 |   |   |   |   | Volgens artikel 34.12.07 van deel 3 uit dit bestek.                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                           |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Grondstuk vullen met:<br>schoon brekerzand tot 10 cm boven maaiveldniveau.                                                                                                                                                                                                                              | m3           |                                           |   | 3,87                             | L |
|                            |                                   |          |   | 1 |   |   |   | Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:<br>Graven van het mastgat.<br>Na plaatsing van de lichtmast, de grond rondom de lichtmast gelijkmatig aanvullen en verdichten in lagen van 0,30 meter.                                                                                                          |              |                                           |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Eventueel opbreken en herstellen van het straatwerk en/of repareren van het gazon.                                                                                                                                                                                                                      |              |                                           |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   | 1 |   |   |   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluiting:<br>Loskoppelen en opnieuw aansluiten van de grondkabel op de aansluitvoorziening.<br>Kosten voor coördinatie van de werkzaamheden met de netwerkbeheerder kunnen worden verrekend op bestekspost 127080.                                                    |              |                                           |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   | 9 | Verwerken revisiegegevens volgens artikel 34.13.09 van deel 3 uit dit bestek.<br>Verwerken van mutaties in het beheersysteem volgens artikel 34.15.06 .                                                                                                                                                 |              |                                           |   |                                  |   |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |       |   |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-------|---|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                           |                                  |       |   |
| 1113                       |                                   |          |   |   |   |   |   | <u>Verplaatsen verlichtingsobjecten</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                           |                                  |       |   |
| 111310                     | 340105                            |          |   |   |   |   |   | Verplaatsen verlichtingsobject.<br>Betreft het verplaatsen van een verlichtingsobject met een lichtpunthoogte tot en met 4,0 meter.<br>Verlichtingsobject:<br>Lichtmast van staal of aluminium, voorzien van een verlichtingsarmatuur.<br>Nominale masthoogte: tot en met 4,0 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | st           | 15,00                                     | F                                |       |   |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                           |                                  |       |   |
|                            |                                   |          | 1 |   |   |   |   | Verlichtingsobject verplaatsen naar:<br>Plaats van verwerking binnen het werkgebied.<br>Inclusief de volgende werkzaamheden:<br>- Demonteren van het verlichtingsarmatuur.<br>- Vervangen van de verlichtingsarmatuur.<br>Levering armaturen volgens bestekspostnr 22<br>- Controleren van de zekeringwaarde van de beveiliging(en) in de aansluitvoorziening.<br>- Wanneer nodig leveren en vervangen van de zekering(en).<br>Grondstuk na verplaatsen vullen met:<br>schoon brekerzand tot 10 cm boven maaiveldniveau.<br>Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:<br>Aanvullen van het oude mastgat en aan te brengen grond verdichten in lagen van 0,30 meter.<br>Inclusief het leveren van eventueel tekortkomende grond, van dezelfde soort.<br>Graven van het nieuwe mastgat.<br>Na plaatsing van de lichtmast, de grond rondom de lichtmast gelijkmatig aanvullen en verdichten in lagen van 0,30 meter.<br>Eventueel opbreken en herstellen van het straatwerk en/of repareren van het gazon. | st           |                                           |                                  | 15,00 | I |
|                            |                                   |          |   | 1 |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m3           |                                           |                                  | 0,45  | L |
|                            |                                   |          |   |   | 1 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                           |                                  |       |   |
|                            |                                   |          |   |   |   | 1 |   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:<br>Loskoppelen en aansluiten van de grondkabel op de aansluitvoorziening.<br>Kosten voor coördinatie van de werkzaamheden met de netwerkbeheerder kunnen worden verrekend op bestekspost 127080.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                           |                                  |       |   |
|                            |                                   |          |   |   |   |   | 9 | Verwerken revisiegegevens volgens artikel 34.13.09 van deel 3 uit dit bestek.<br>Verwerken van mutaties in het beheersysteem volgens artikel 34.15.06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                           |                                  |       |   |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|----------------------------------|---------|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                           |                                  |         |
| 111320                     | 340105                            |          |   |   |   |   |   | Verplaatsen verlichtingsobject.<br>Betreft het verplaatsen van een verlichtingsobject met een lichtpunthoogte groter dan 4,0 tot en met 6,0 meter.<br>Verlichtingsobject:<br>Lichtmast van staal of aluminium, voorzien van een verlichtingsarmatuur.<br>Nominale masthoogte: 4,0 t/m 6,0 m                                                                                                                                                                                                                                                                            | st           | 10,00                                     | F                                |         |
|                            |                                   |          | 2 |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                           |                                  |         |
|                            |                                   |          |   | 1 |   |   |   | Verlichtingsobject verplaatsen naar:<br>Plaats van verwerking binnen het werkgebied.<br>Inclusief de volgende werkzaamheden:<br>- Demonteren van het verlichtingsarmatuur.<br>- Vervangen van de verlichtingsarmatuur.<br>Levering armaturen volgens bestekspostnr. 22<br>- Controleren van de zekeringwaarde van de beveiliging(en) in de aansluitvoorziening.<br>- Wanneer nodig leveren en vervangen van de zekering(en).                                                                                                                                           | st           |                                           |                                  | 10,00 I |
|                            |                                   |          |   |   | 1 |   |   | Grondstuk na verplaatsen vullen met:<br>schoon brekerzand tot 10 cm boven maaiveldniveau.<br>Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:<br>Aanvullen van het oude mastgat en aan te brengen grond verdichten in lagen van 0,30 meter.<br>Inclusief het leveren van eventueel tekortkomende grond, van dezelfde soort.<br>Graven van het nieuwe mastgat.<br>Na plaatsing van de lichtmast, de grond rondom de lichtmast gelijkmatig aanvullen en verdichten in lagen van 0,30 meter.<br>Eventueel opbreken en herstellen van het straatwerk en/of repareren van het gazon. | m3           |                                           |                                  | 0,30 L  |
|                            |                                   |          |   |   |   | 1 |   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:<br>Loskoppelen en aansluiten van de grondkabel op de aansluitvoorziening.<br>Kosten voor coördinatie van de werkzaamheden met de netwerkbeheerder kunnen worden verrekend op bestekspost 127080.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                           |                                  |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   | 9 | Verwerken revisiegegevens volgens artikel 34.13.09 van deel 3 uit dit bestek.<br>Verwerken van mutaties in het beheersysteem volgens artikel 34.15.06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |         |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |        |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|----------------------------------|--------|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                           |                                  |        |
| 111330                     | 340105                            |          |   |   |   |   |   | Verplaatsen verlichtingsobject.<br>Betreft het verplaatsen van een verlichtingsobject met een lichtpunthoogte groter dan 6,0 tot en met 10,0 meter.<br>Verlichtingsobject:<br>Lichtmast van staal of aluminium, voorzien van een verlichtingsarmatuur.<br>Nominale masthoogte: 6,0 t/m 10,0 m                                                                                                                                                                                                                                                                          | st           | 5,00                                      | F                                |        |
|                            |                                   | 3        |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                           |                                  |        |
|                            |                                   |          | 1 |   |   |   |   | Verlichtingsobject verplaatsen naar:<br>Plaats van verwerking binnen het werkgebied.<br>Inclusief de volgende werkzaamheden:<br>- Demonteren van het verlichtingsarmatuur.<br>- Vervangen van de verlichtingsarmatuur.<br>Levering armaturen volgens bestekspostnr 22<br>- Controleren van de zekeringwaarde van de beveiliging(en) in de aansluitvoorziening.<br>- Wanneer nodig leveren en vervangen van de zekering(en).                                                                                                                                            | st           |                                           |                                  | 5,00 I |
|                            |                                   |          |   | 1 |   |   |   | Grondstuk na verplaatsen vullen met:<br>schoon brekerzand tot 10 cm boven maaiveldniveau.<br>Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:<br>Aanvullen van het oude mastgat en aan te brengen grond verdichten in lagen van 0,30 meter.<br>Inclusief het leveren van eventueel tekortkomende grond, van dezelfde soort.<br>Graven van het nieuwe mastgat.<br>Na plaatsing van de lichtmast, de grond rondom de lichtmast gelijkmatig aanvullen en verdichten in lagen van 0,30 meter.<br>Eventueel opbreken en herstellen van het straatwerk en/of repareren van het gazon. | m3           |                                           |                                  | 0,15 L |
|                            |                                   |          |   |   | 1 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                           |                                  |        |
|                            |                                   |          |   |   |   | 1 |   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:<br>Loskoppelen en aansluiten van de grondkabel op de aansluitvoorziening.<br>Kosten voor coördinatie van de werkzaamheden met de netwerkbeheerder kunnen worden verrekend op bestekspost 127080.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                           |                                  |        |
|                            |                                   |          |   |   |   |   | 9 | Verwerken revisiegegevens volgens artikel 34.13.09 van deel 3 uit dit bestek.<br>Verwerken van mutaties in het beheersysteem volgens artikel 34.15.06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |        |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                             | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|---------|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                          |              |                                            |                                   |         |
| 1114                       |                                   |          |   |   |   |   |   | <u>Aanbrengen verlichtingsobjecten</u>                                                                                   |              |                                            |                                   |         |
| 111410                     | 340101                            |          |   |   |   |   |   | Aanbrengen verlichtingsobject.                                                                                           | st           | 15,00                                      | F                                 |         |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Betreft het aanbrengen van een verlichtingsobject met een lichtpunthoogte tot en met 4,0 meter.                          |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtmast:                                                                                                               | st           |                                            |                                   | 15,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtmast van staal.                                                                                                     |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Nominale masthoogte: tot en met 4,0 m                                                                                    |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Levering lichtmast volgens bestekpostnr 21                                                                               |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Aan te brengen onderdelen:                                                                                               |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Verlichtingsarmatuur:                                                                                                    | st           |                                            |                                   | 15,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Levering verlichtingsarmatuur volgens bestekpostnr 22                                                                    |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lamp:                                                                                                                    | st           |                                            |                                   | 15,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtbron is onderdeel van levering verlichtingsarmatuur.                                                                |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Montagevoorziening:                                                                                                      | st           |                                            |                                   | 15,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Onderdeel van de lichtmast.                                                                                              |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Aansluitvoorziening:                                                                                                     | st           |                                            |                                   | 15,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Door derden, in overleg met de netwerkbeheerder.                                                                         |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Bij eigen net, levering aansluitvoorziening volgens bestekspostnr. 231                                                   |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Aansluitsnoer:                                                                                                           | st           |                                            |                                   | 15,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lengte: lichtpunthoogte + 1,0 meter                                                                                      |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Levering aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 232                                                                        |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Volgens artikel 34.12.06 van deel 3 uit dit bestek.                                                                      |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Objectnummer:                                                                                                            | st           |                                            |                                   | 15,00 L |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Volgens artikel 34.12.07 van deel 3 uit dit bestek.                                                                      |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Grondstuk vullen met:                                                                                                    | m3           |                                            |                                   | 0,45 L  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | schoon brekerzand tot 10 cm boven maaiveldniveau.                                                                        |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:                                                                                  |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Graven van het mastgat.                                                                                                  |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Na plaatsing van de lichtmast, de grond rondom de lichtmast gelijkmatig aanvullen en verdichten in lagen van 0,30 meter. |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Eventueel opbreken en herstellen van het straatwerk en/of repareren van het gazon.                                       |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:                                                                            |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Aansluiten van de grondkabel op de aansluitvoorziening.                                                                  |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Kosten voor coördinatie van de werkzaamheden met de netwerkbeheerder kunnen worden verrekend op bestekspost 127080.      |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | 9 Verwerken revisiegegevens volgens artikel 34.13.09 van deel 3 uit dit bestek.                                          |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Verwerken van mutaties in het beheersysteem volgens artikel 34.15.06                                                     |              |                                            |                                   |         |

| 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 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                            |                                   |         |
| 111420                     | 340101          |   |   |   |   |   | Aanbrengen verlichtingsobject.<br>Betreft het aanbrengen van een verlichtingsobject met een lichtpunthoogte groter dan 4,0 tot en met 6,0 meter.<br>Lichtmast:<br>Lichtmast van staal.<br>Nominale masthoogte: 4,0 t/m 6,0 m<br>Levering lichtmast volgens bestekpostnr 21                                                                                         | st           | 15,00                                      | F                                 |         |
|                            |                 | 2 |   |   |   |   | Aan te brengen onderdelen:<br>Verlichtingsarmatuur:<br>Levering verlichtingsarmatuur volgens bestekpostnr 22                                                                                                                                                                                                                                                       | st           |                                            |                                   | 15,00 I |
|                            |                 | 1 |   |   |   |   | Lamp:<br>Lichtbron is onderdeel van levering verlichtingsarmatuur.<br>Montagevoorziening:<br>Onderdeel van de lichtmast.<br>Aansluitvoorziening:<br>Door derden, in overleg met de netwerkbeheerder.<br>Bij eigen net, levering aansluitvoorziening volgens bestekspostnr. 231                                                                                     | st           |                                            |                                   | 15,00 I |
|                            |                 |   |   |   |   |   | Aansluitsnoer:<br>Lengte: lichtpunthoogte + 1,0 meter<br>Levering aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 232<br>Volgens artikel 34.12.06 van deel 3 uit dit bestek.                                                                                                                                                                                                  | st           |                                            |                                   | 15,00 I |
|                            |                 |   |   |   |   |   | Objectnummer:<br>Volgens artikel 34.12.07 van deel 3 uit dit bestek.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | st           |                                            |                                   | 15,00 L |
|                            |                 | 1 |   |   |   |   | Grondstuk vullen met:<br>schoon brekerzand tot 10 cm boven maaiveldniveau.<br>Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:<br>Graven van het mastgat.<br>Na plaatsing van de lichtmast, de grond rondom de lichtmast gelijkmatig aanvullen en verdichten in lagen van 0,30 meter.<br>Eventueel opbreken en herstellen van het straatwerk en/of repareren van het gazon. | m3           |                                            |                                   | 0,45 L  |
|                            |                 |   |   |   |   |   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:<br>Aansluiten van de grondkabel op de aansluitvoorziening.<br>Kosten voor coördinatie van de werkzaamheden met de netwerkbeheerder kunnen worden verrekend op bestekspost 127080.                                                                                                                                    |              |                                            |                                   |         |
|                            |                 |   |   |   |   |   | 9 Verwerken revisiegegevens volgens artikel 34.13.09 van deel 3 uit dit bestek.<br>Verwerken van mutaties in het beheersysteem volgens artikel 34.15.06                                                                                                                                                                                                            |              |                                            |                                   |         |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                      | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|---------|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                   |              |                                            |                                   |         |
| 111430                     | 340101                            |          |   |   |   |   |   | Aanbrengen verlichtingsobject.<br>Betreft het aanbrengen van een verlichtingsobject met een lichtpunthoogte groter dan 6,0 tot en met 10,0 meter. | st           | 10,00                                      | F                                 |         |
|                            |                                   | 3        |   |   |   |   |   | Lichtmast:<br>Lichtmast van staal.                                                                                                                | st           |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Nominale masthoogte: 6,0 t/m 10,0 m<br>Levering lichtmast volgens bestekpostnr 21                                                                 |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Aan te brengen onderdelen:<br>Verlichtingsarmatuur:                                                                                               | st           |                                            |                                   | 10,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Levering verlichtingsarmatuur volgens bestekpostnr 22                                                                                             |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lamp:<br>Lichtbron is onderdeel van levering verlichtingsarmatuur.                                                                                | st           |                                            |                                   | 10,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Montagevoorziening:<br>Onderdeel van de lichtmast.                                                                                                | st           |                                            |                                   | 10,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Aansluitvoorziening:<br>Door derden, in overleg met de netwerkbeheerder.                                                                          | st           |                                            |                                   | 10,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Bij eigen net, levering aansluitvoorziening volgens bestekspostnr. 231                                                                            |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Aansluitsnoer:<br>Lengte: lichtpunthoogte + 1,0 meter                                                                                             | st           |                                            |                                   | 10,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Levering aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 232                                                                                                 |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Volgens artikel 34.12.06 van deel 3 uit dit bestek.                                                                                               |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Objectnummer:<br>Volgens artikel 34.12.07 van deel 3 uit dit bestek.                                                                              | st           |                                            |                                   | 10,00 L |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Grondstuk vullen met:<br>schoon brekerzand tot 10 cm boven maaiveldniveau.                                                                        | m3           |                                            |                                   | 0,30 L  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:<br>Graven van het mastgat.                                                                                |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Na plaatsing van de lichtmast, de grond rondom de lichtmast gelijkmatig aanvullen en verdichten in lagen van 0,30 meter.                          |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Eventueel opbreken en herstellen van het straatwerk en/of repareren van het gazon.                                                                |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:<br>Aansluiten van de grondkabel op de aansluitvoorziening.                                          |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Kosten voor coördinatie van de werkzaamheden met de netwerkbeheerder kunnen worden verrekend op bestekspost 127080.                               |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | 9 Verwerken revisiegegevens volgens artikel 34.13.09 van deel 3 uit dit bestek.                                                                   |              |                                            |                                   |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Verwerken van mutaties in het beheersysteem volgens artikel 34.15.06                                                                              |              |                                            |                                   |         |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                         | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | F | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|---|-----------------------------------|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                            |   |                                   |
| 111440                     | 340101                            |          |   |   |   |   |   | Aanbrengen verlichtingsobject.<br>Betreft het aanbrengen van een verlichtingsobject met een lichtpunthoogte groter dan 6,0 tot en met 10,0 meter.                                                                                                                                    | st           | 10,00                                      |   |                                   |
|                            |                                   |          | 3 |   |   |   |   | Lichtmast:<br>Lichtmast van staal, voorzien van een dubbele uithouder.<br>Nominale masthoogte: 6,0 t/m10,0 m<br>Levering lichtmast volgens bestekpostnr 21                                                                                                                           | st           |                                            |   |                                   |
|                            |                                   |          |   | 1 |   |   |   | Aan te brengen onderdelen:<br>Verlichtingsarmatuur:<br>Levering verlichtingsarmatuur volgens bestekpostnr 22                                                                                                                                                                         | st           |                                            |   | 10,00 I                           |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lamp:<br>Lichtbron is onderdeel van levering verlichtingsarmatuur.                                                                                                                                                                                                                   | st           |                                            |   | 10,00 I                           |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Montagevoorziening:<br>Onderdeel van de lichtmast.                                                                                                                                                                                                                                   | st           |                                            |   | 10,00 I                           |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Aansluitvoorziening:<br>Door derden, in overleg met de netwerkbeheerder.<br>Bij eigen net, levering aansluitvoorziening volgens bestekspostnr. 231                                                                                                                                   | st           |                                            |   | 10,00 I                           |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Aansluitsnoer:<br>Lengte: lichtpunthoogte + 1,0 meter<br>Levering aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 232<br>Volgens artikel 34.12.06 van deel 3 uit dit bestek.                                                                                                                    | st           |                                            |   | 10,00 I                           |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Objectnummer:<br>Volgens artikel 34.12.07 van deel 3 uit dit bestek.                                                                                                                                                                                                                 | st           |                                            |   | 10,00 L                           |
|                            |                                   |          | 1 |   |   |   |   | Grondstuk vullen met:<br>schoon brekerzand tot 10 cm boven maaiveldniveau.                                                                                                                                                                                                           | m3           |                                            |   | 0,30 L                            |
|                            |                                   |          |   | 1 |   |   |   | Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat:<br>Graven van het mastgat.<br>Na plaatsing van de lichtmast, de grond rondom de lichtmast gelijkmatig aanvullen en verdichten in lagen van 0,30 meter.<br>Eventueel opbreken en herstellen van het straatwerk en/of repareren van het gazon. |              |                                            |   |                                   |
|                            |                                   |          |   |   | 1 |   |   | Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel:<br>Aansluiten van de grondkabel op de aansluitvoorziening.<br>Kosten voor coördinatie van de werkzaamheden met de netwerkbeheerder kunnen worden verrekend op bestekspost 127080.                                                      |              |                                            |   |                                   |
|                            |                                   |          |   |   |   | 9 |   | Verwerken revisiegegevens volgens artikel 34.13.09 van deel 3 uit dit bestek.<br>Verwerken van mutaties in het beheersysteem volgens artikel 34.15.06                                                                                                                                |              |                                            |   |                                   |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|----------------------------------|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |
| 112                        |                                   |          |   |   |   |   |   | ARMATUREN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                           |                                  |
| 1121                       |                                   |          |   |   |   |   |   | <u>Vervangen verlichtingsarmaturen</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                           |                                  |
| 112110                     | 340303                            |          |   |   |   |   |   | Vervangen verlichtingsarmatuur.<br>Betreft het vervangen van een verlichtingsarmatuur op een lichtpunthoogte tot en met 4,0 meter.<br>Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen en aansluitsnoer.<br>Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde driver<br>Levering Verlichtingsarmatuur volgens bestekpostnr 22<br>Montagewijze: opzet of opschuif<br>Lichtpunthoogte: tot en met 4,0 m        | st           | 1.036,00                                  | F                                |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          | 9 |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   | 6 |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   | 1 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   | 1 |   | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:<br>- Aanbrengen aansluitsnoer<br>Lengte: lichtpunthoogte + 1,0 meter<br>Levering aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 232<br>Volgens artikel 34.12.06 van deel 3 uit dit bestek.<br>- Functioneel testen van het verlichtingsarmatuur.<br>- Verwerken revisiegegevens volgens artikel 34.13.08 van deel 3 van dit bestek.<br>- Verwerken van mutaties in het beheersysteem. volgens artikel 34.15.06 | st           |                                           | 1.036,00                         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   | 1 | Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.<br>Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.<br>Met betrekking tot bruikbare materialen zie artikel 01.17.11 van deel 3 uit dit bestek.                                                                                                                                                                                            |              |                                           |                                  |
| 112120                     | 340303                            |          |   |   |   |   |   | Vervangen verlichtingsarmatuur.<br>Betreft het vervangen van een verlichtingsarmatuur op een lichtpunthoogte groter dan 4,0 meter t/m 6,0 meter.<br>Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen en aansluitsnoer.                                                                                                                                                                                    | st           | 458,00                                    | F                                |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   | 1 |   |   |   | Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur<br>Levering verlichtingsarmatuur volgens bestekspostnr. 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | st           |                                           | 458,00                           |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Aanbrengen lamp<br>Lichtbron is onderdeel van levering verlichtingsarmatuur.<br>Montagewijze: opzet of opschuif<br>Lichtpunthoogte: 4,0 t/m 6,0 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                | st           |                                           | 458,00                           |
|                            |                                   |          |   |   | 6 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   | 2 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   | 1 | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:<br>- Aanbrengen aansluitsnoer<br>Lengte: lichtpunthoogte + 1,0 meter<br>Levering aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 232<br>Volgens artikel 34.12.06 van deel 3 uit dit bestek.<br>- Functioneel testen van het verlichtingsarmatuur.<br>- Verwerken revisiegegevens volgens artikel 34.13.09 van deel 3 van dit bestek.<br>- Verwerken van mutaties in het beheersysteem. volgens artikel 34.15.06 | st           |                                           | 458,00                           |
|                            |                                   |          |   |   |   |   | 1 | Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.<br>Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.<br>Met betrekking tot bruikbare materialen zie artikel 01.17.11                                                                                                                                                                                                                       |              |                                           |                                  |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|----------------------------------|----------|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                             |              |                                           |                                  |          |
| 112130                     | 340303                            |          |   |   |   |   |   | van deel 3 uit dit bestek.                                                                                                  |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Vervangen verlichtingsarmatuur.                                                                                             | st           | 230,00                                    | F                                |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Betreft het vervangen van een verlichtingsarmatuur op een lichtpunthoogte groter dan 6,0 meter t/m 10,0 meter               |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Aantal verlichtingsarmaturen tot en met 10 stuks.                                                                           |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen en aansluitsnoer.                   |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur                                                        | st           |                                           |                                  | 230,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Levering verlichtingsarmatuur volgens bestekspostnr. 22                                                                     |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Aanbrengen lamp                                                                                                             | st           |                                           |                                  | 230,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtbron is onderdeel van levering verlichtingsarmatuur.                                                                   |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Montagewijze: opzet of opschuif                                                                                             |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtpunthoogte: 6,0 t/m 10,0 m                                                                                             |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:                                                                                 |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | - Aanbrengen aansluitsnoer                                                                                                  | st           |                                           |                                  | 230,00 I |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lengte: lichtpunthoogte + 1,0 meter                                                                                         |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Levering aansluitsnoer volgens bestekspostnr. 232                                                                           |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Volgens artikel 34.12.06 van deel 3 uit dit bestek.                                                                         |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | - Functioneel testen van het verlichtingsarmatuur.                                                                          |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | - Verwerken revisiegegevens volgens artikel 34.13.09                                                                        |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | van deel 3 uit dit bestek.                                                                                                  |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | - Verwerken van mutaties in het beheersysteem. volgens artikel 34.15.06                                                     |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | 1 Verwijderde armatuur demonteren en vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.                                  |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.                                                              |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Met betrekking tot bruikbare materialen zie artikel 01.17.11 van deel 3 uit dit bestek.                                     |              |                                           |                                  |          |
| 12                         |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>OVERIGE WERKZAAMHEDEN</b>                                                                                                |              |                                           |                                  |          |
| 121                        |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>AANBRENGEN OBJECTNUMMERS</b>                                                                                             |              |                                           |                                  |          |
| 121010                     | 345002                            |          |   |   |   |   |   | Aanbrengen objectnummer.                                                                                                    | st           | 200,00                                    | F                                |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Betreft het henummeren of omnummeren van lichtmasten welke in het werk gehandhaafd blijven. Levering op bestekspost 233010. |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Aanwezige objectnummer verwijderen ...                                                                                      |              |                                           |                                  |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Aanbrengen objectnummer: conform bepaling 34.12.07                                                                          | st           |                                           |                                  | 200,00 L |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|----------------------------------|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                           |                                  |
| 122                        |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>RICHTEN VERLICHTINGSOBJECTEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                           |                                  |
| 122010                     | 342001                            |          |   |   |   |   |   | <p>Corrigeren stand lichtmast.<br/> Betreft het corrigeren, bij scheefstand, van een lichtmast met een lichtpunthoogte tot en met 4,0 meter.</p> <p>Lichtmast<br/> Lichtmast van staal of aluminium<br/> Nominale masthoogte: tot en met 4,0 m</p>                                                                                                                                            | st           | 50,00                                     | F                                |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          | 1 |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   | 9 |   |   |   | <p>Lichtmast draaien, rechtzetten en/of op hoogte brengen<br/> Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:<br/> - Verrichten van het nodige grondwerk.<br/> - Eventueel opbreken en herstellen van het straatwerk en/of repareren van het gazon.<br/> - Eventueel grondstuk vullen met schoon brekerzand tot maaiveldniveau.<br/> - Eventueel vastzetten verkeers- en/of straatnaamborden</p> |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   | 1 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                           |                                  |
| 122020                     | 342001                            |          |   |   |   |   |   | <p>Corrigeren stand lichtmast.<br/> Betreft het corrigeren, bij scheefstand, van een lichtmast met een lichtpunthoogte groter dan 4,0 tot en met 6,0 meter.</p> <p>Lichtmast<br/> Lichtmast van staal of aluminium<br/> Nominale masthoogte: 4,0 t/m 6,0 m</p>                                                                                                                                | st           | 30,00                                     | F                                |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          | 2 |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   | 9 |   |   |   | <p>Lichtmast draaien, rechtzetten en/of op hoogte brengen<br/> Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:<br/> - Verrichten van het nodige grondwerk.<br/> - Eventueel opbreken en herstellen van het straatwerk en/of repareren van het gazon.<br/> - Eventueel grondstuk vullen met schoon brekerzand tot maaiveldniveau.<br/> - Eventueel vastzetten verkeers- en/of straatnaamborden</p> |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   | 1 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                           |                                  |
| 122030                     | 342001                            |          |   |   |   |   |   | <p>Corrigeren stand lichtmast.<br/> Betreft het corrigeren, bij scheefstand, van een lichtmast met een lichtpunthoogte groter dan 6,0 tot en met 10,0 meter.</p> <p>Lichtmast<br/> Lichtmast van staal of aluminium<br/> Nominale masthoogte: 6,0 t/m 10 m</p>                                                                                                                                | st           | 10,00                                     | F                                |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          | 3 |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   | 9 |   |   |   | <p>Lichtmast draaien, rechtzetten en/of op hoogte brengen<br/> Met inbegrip van de volgende werkzaamheden:<br/> - Verrichten van het nodige grondwerk.<br/> - Eventueel opbreken en herstellen van het straatwerk en/of repareren van het gazon.<br/> - Eventueel grondstuk vullen met schoon brekerzand tot maaiveldniveau.<br/> - Eventueel vastzetten verkeers- en/of straatnaamborden</p> |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   | 1 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                           |                                  |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | EEN-<br>HEID | HOEEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|---------------------------------|---------|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                          |                                 |         |
| 123                        |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>CORRIGEREN STAND ARMATUREN EN OF UITHOUDER</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                          |                                 |         |
| 123010                     | 340399                            |          |   |   |   |   |   | Corrigeren stand armatuur en / of uithouder.<br>Betreft het corrigeren van de stand (draaien en/of aanpassen tilthoek) van het armatuur en / of uithouder op een lichtpunthoogte tot en met 10,0 meter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | st           | 30,00                                    | F                               |         |
| 125                        |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>VULLEN GRONDSTUK</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                          |                                 |         |
| 125010                     | 345001                            |          |   |   |   |   |   | Vullen grondstuk mast.<br>Betreft het vullen van grondstukken van bestaande lichtmasten, op aanwijzing van de directie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | st           | 50,00                                    | F                               |         |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Materiaal:<br>schoon brekerzand.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m3           |                                          |                                 | 1,50 L  |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Grondstuk vullen tot: maaiveldniveau.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                          |                                 |         |
| 126                        |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>VERKEERS- EN STRAATNAAMBORDEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                          |                                 |         |
| 126010                     | 340399                            |          |   |   |   |   |   | Overzetten verkeers- en/of straatnaamborden.<br>Betreft het verwijderen, tijdelijk opslaan en opnieuw aanbrengen van verkeers- en/of straatnaamborden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | st           | 20,00                                    | F                               |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Leveren rubber beschermband volgens bepaling 341202                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | st           |                                          |                                 | 20,00 L |
| 127                        |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>AANSLUITINGEN NETWERK ENEXIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Voor onderstaande besteksposten dient het tarief te worden opgenomen welke door Enexis wordt doorberekend volgens het tarieven overzicht "Aansluit-en transporttarieven openbare verlichting" per 1-1-2022.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                          |                                 |         |
| 127010                     | 345099                            |          |   |   |   |   |   | Nieuwe aansluiting Enexis.<br>Betreft het aanbrengen van een nieuwe aansluiting (1x 6A) op het geschakeld LS-net van Enexis.<br>Inclusief:<br>- 23 meter tracélengte van de aansluitleiding;<br>- graafwerk en het opbreken en herstellen van het eventueel aanwezige straatwerk;<br>- leveren en aanbrengen van de aansluitvoorziening;<br>Fabrikant: Faget<br>Model: LS-94 (5L2409) of LS-94XL (5L0409-6A)<br>- vervoeren van vrijkomend materiaal en/of puin naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning; | st           | 40,00                                    | F                               |         |
| 127020                     | 345099                            |          |   |   |   |   |   | Verwijderen aansluiting Enexis.<br>Betreft het verwijderen van een bestaande aansluiting (1x 6A) op het geschakeld LS-net van Enexis.<br>Inclusief:<br>- verwijderen van maximaal 5 meter aansluitleiding;<br>- graafwerk en het opbreken en herstellen van het eventueel aanwezige straatwerk;<br>- vervoeren van vrijkomend materiaal en/of puin naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning;                                                                                                              | st           | 35,00                                    | F                               |         |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INRICHTING |  |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|----------------------------------|--|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                           |                                  |  |
| 127030                     | 345099                            |          |   |   |   |   |   | Af- en aansluiten aansluiting Enexis.<br>Betreft het loskoppelen en weer opnieuw aansluiten van een aansluiting (1x 6A) op het geschakeld LS-net van Enexis bij het vervangen van een verlichtingsobject.<br>Van toepassing bij 1 tot en met 4 stuks verlichtingsobjecten.<br>Inclusief:<br>- graafwerk en het opbreken en herstellen van het eventueel aanwezige straatwerk;<br>- leveren en aanbrengen van de aansluitvoorziening;<br>Fabrikant: Faget<br>Model: LS-94 (5L2409) of LS-94XL (5L0409-6A)<br>- vervoeren van vrijkomend materiaal en/of puin naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning; | st           | 256,00                                    | F                                |  |
| 127040                     | 345099                            |          |   |   |   |   |   | Af- en aansluiten aansluiting Enexis.<br>Betreft het loskoppelen en weer opnieuw aansluiten van een aansluiting (1x 6A) op het geschakeld LS-net van Enexis bij het vervangen van een verlichtingsobject.<br>Van toepassing bij meer dan 4 stuks verlichtingsobjecten.<br>Inclusief:<br>- graafwerk en het opbreken en herstellen van het eventueel aanwezige straatwerk;<br>- leveren en aanbrengen van de aansluitvoorziening;<br>Fabrikant: Faget<br>Model: LS-94 (5L2409) of LS-94XL (5L0409-6A)<br>- vervoeren van vrijkomend materiaal en/of puin naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning;     | st           | 200,00                                    | F                                |  |
| 127050                     | 345099                            |          |   |   |   |   |   | Verplaatsen aansluiting Enexis.<br>Betreft het verplaatsen van een bestaande aansluiting (1x 6A) op het geschakeld LS-net van Enexis.<br>Inclusief:<br>-verplaatsen van maximaal 5 meter aansluitleiding;<br>-graafwerk en het opbreken en herstellen van het eventueel aanwezige straatwerk;<br>-leveren en aanbrengen van de aansluitvoorziening;<br>Fabrikant: Faget<br>Model: LS-94 (5L2409) of LS-94XL (5L0409-6A)<br>-vervoeren van vrijkomend materiaal en/of puin naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning;                                                                                   | st           | 40,00                                     | F                                |  |
| 127060                     | 345099                            |          |   |   |   |   |   | Meerlengte aansluitleiding Enexis.<br>Betreft de meerlengte van een aansluitleiding op het geschakeld LS-net van Enexis, bij een nieuwe aansluiting en het verwijderen en verplaatsen van een aansluiting.<br>Inclusief:<br>-graafwerk en het opbreken en herstellen van het eventueel aanwezige straatwerk;<br>-vervoeren van vrijkomend materiaal en/of puin naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning;                                                                                                                                                                                              | m            | 200,00                                    | F                                |  |
| 127070                     | 345099                            |          |   |   |   |   |   | Technische opname OVL Enexis.<br>Betreft een technische opname bij verplaatsen van bestaande aansluitingen (1x 6A) op het geschakeld LS-net van Enexis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | keer         | 30,00                                     | F                                |  |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | EEN-<br>HEID | HOEEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|---------------------------------|----------|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                          |                                 |          |
| 127080                     | 345099                            |          |   |   |   |   |   | Coördinatie met de netbeheerder<br>Coördinatie van de werkzaamheden en verzorgen van de<br>aanvraag op de OVL portal van Enexis en overige<br>bijkomende werkzaamheden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | st           | 571,00                                   | F                               |          |
| 128                        |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>OVERZETTEN VAN KROONRING</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                          |                                 |          |
| 128010                     | 345099                            |          |   |   |   |   |   | Overzetten van Kroonring<br>Betreft het aanbrengen van een Kroonring t.b.v het ophangen<br>van afvalzakken.<br>Tussen de kroonring en de lichtmast dient neopreen<br>rubberband te worden toegepast.<br>-hoogte van montage: 1,2m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | st           | 50,00                                    | F                               |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | st           |                                          |                                 | 50,00 L  |
| 129                        |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>VOORSCHOUW</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                          |                                 |          |
| 129010                     | 343099                            |          |   |   |   |   |   | Uitvoeren voorschouw<br>Betreft het uitvoeren van een voorschouw.<br>t.b.v controle op de situatie zoals vermeld in bepaling<br>341308<br>De schouw wordt uitgevoerd op straatniveau en geldt in<br>combinatie met de uitvoering van de werkzaamheden als<br>één (1) deelopdracht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | st           | 233,00                                   | F                               |          |
| 2                          |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>LEVERANTIES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                          |                                 |          |
| 21                         |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>LICHTMASTEN</b><br>Lichtmasten binnen de bebouwde kom moeten worden<br>voorzien van een RAL3007 kleur.<br>Lichtmasten buiten de bebouwde kom moeten worden<br>voorzien van een RAL7032 kleur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                          |                                 |          |
| 211                        |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>STALEN PAALTOP LICHTMASTEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                          |                                 |          |
| 211010                     | 340251                            |          |   |   |   |   |   | Leveren lichtmast.<br>Betreft het leveren van een stalen paaltop lichtmast met<br>een lichtpunthoogte van 4,0 meter.<br>Volgens de Richtlijn ontwerp en aanleg openbare verlichting<br>(ROA-OVL april 2020) en artikel 34.16.02 van deel 3 van dit<br>bestek.<br>Leveren: op plaats van verwerking.<br>Lichtmast van staal<br>Uitvoeringsvorm: conisch<br>Nominale masthoogte: 4,0 m<br>Afmetingen mastdeur: 400 x 85 mm<br>Sluiting mastdeur: antivandalisme<br>Montagevoorziening: glijrail 400 mm, voorzien van 4 stuks<br>RVS glijrailmoeren M6, inclusief sluitringen en bouten.<br>Aardingsvoorziening: RVS bout M8, inclusief sluitring<br>en moer, links naast onderkant mastdeuropening.<br>Afmetingen kabelinvoergat: 150 x 50 mm<br>Zonder uithouder<br>Masttop: opzet Ø 60 mm<br>Beschermingswijze: thermisch verzinkt volgens<br>NEN-EN-ISO 1461 en voorzien van poedercoating.<br>RAL kleur nader te bepalen, afhankelijk van de locatie.<br>Met grondstuk zonder grondplaat<br>Grondstuklengte: 0,80 m<br>Beschermingswijze: grondstuk- en maaiveldbescherming<br>volgens specificaties van de fabrikant en voorzien van een<br>kabelinvoermanchet. | st           | 194,00                                   | F                               |          |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | st           |                                          |                                 | 194,00 L |
|                            |                                   |          | 4 |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                          |                                 |          |
|                            |                                   |          |   | 1 |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                          |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   | 5 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                          |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   | 6 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                          |                                 |          |
|                            |                                   |          |   |   |   |   | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                          |                                 |          |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | EEN-<br>HEID | HOEEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |          |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|----------|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                            |                                   |          |
| 211030                     | 340251                            |          |   |   |   |   |   | Leveren lichtmast.<br>Betreft het leveren van een stalen paaltop lichtmast met een lichtpunthoogte van 6,0 meter.<br>Volgens de Richtlijn ontwerp en aanleg openbare verlichting (ROA-OVL april 2020) en artikel 34.16.02 van deel 3 van dit bestek.                                                                                                                        | st           | 176,00                                     | F                                 |          |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Leveren: op plaats van verwerking.<br>Lichtmast van staal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | st           |                                            |                                   | 176,00 L |
|                            |                                   | 4        |   |   |   |   |   | Uitvoeringsvorm: conisch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                            |                                   |          |
|                            |                                   |          | 2 |   |   |   |   | Nominale masthoogte: 6,0 m<br>Afmetingen mastdeur: 400 x 85 mm<br>Sluiting mastdeur: antivandalisme<br>Montagevoorziening: glijrail 400 mm, voorzien van 4 stuks RVS glijrailmoeren M6, inclusief sluitringen en bouten.<br>Aardingsvoorziening: RVS bout M8, inclusief sluitring en moer, links naast onderkant mastdeuropening.<br>Afmetingen kabelinvoergat: 150 x 50 mm |              |                                            |                                   |          |
|                            |                                   |          |   | 5 |   |   |   | Zonder uithouder<br>Masttop: opzet Ø 60 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            |                                   |          |
|                            |                                   |          |   |   | 6 |   |   | Beschermingswijze: thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 en voorzien van poedercoating.<br>RAL kleur nader te bepalen, afhankelijk van de locatie.                                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                   |          |
|                            |                                   |          |   |   |   | 1 |   | Met grondstuk zonder grondplaat<br>Grondstuklengte: 1,00 m<br>Beschermingswijze: grondstuk- en maaiveldbescherming volgens specificaties van de fabrikant en voorzien van een kabelinvoermanchet.                                                                                                                                                                           |              |                                            |                                   |          |
| 211040                     | 340251                            |          |   |   |   |   |   | Leveren lichtmast.<br>Betreft het leveren van een stalen paaltop lichtmast met een lichtpunthoogte van 8,0 meter.<br>Volgens de Richtlijn ontwerp en aanleg openbare verlichting (ROA-OVL april 2020) en artikel 34.16.02 van deel 3 van dit bestek.                                                                                                                        | st           | 98,00                                      | F                                 |          |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Leveren: op plaats van verwerking.<br>Lichtmast van staal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | st           |                                            |                                   | 98,00 L  |
|                            |                                   | 4        |   |   |   |   |   | Uitvoeringsvorm: conisch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                            |                                   |          |
|                            |                                   |          | 3 |   |   |   |   | Nominale masthoogte: 8,0 m<br>Afmetingen mastdeur: 400 x 85 mm<br>Sluiting mastdeur: antivandalisme<br>Montagevoorziening: glijrail 400 mm, voorzien van 4 stuks RVS glijrailmoeren M6, inclusief sluitringen en bouten.<br>Aardingsvoorziening: RVS bout M8, inclusief sluitring en moer, links naast onderkant mastdeuropening.<br>Afmetingen kabelinvoergat: 150 x 50 mm |              |                                            |                                   |          |
|                            |                                   |          |   | 5 |   |   |   | Zonder uithouder<br>Masttop: opzet Ø 60 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                            |                                   |          |
|                            |                                   |          |   |   | 6 |   |   | Beschermingswijze: thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 en voorzien van poedercoating.<br>RAL kleur nader te bepalen, afhankelijk van de locatie.                                                                                                                                                                                                                     |              |                                            |                                   |          |
|                            |                                   |          |   |   |   | 1 |   | Met grondstuk zonder grondplaat<br>Grondstuklengte: 1,20 m<br>Beschermingswijze: grondstuk- en maaiveldbescherming volgens specificaties van de fabrikant en voorzien van een kabelinvoermanchet.                                                                                                                                                                           |              |                                            |                                   |          |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | F | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |   |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|---|----------------------------------|---|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                           |   |                                  |   |
| 211050                     | 340251                            |          |   |   |   |   |   | Leveren lichtmast.<br>Betreft het leveren van een stalen paaltop lichtmast met een lichtpunthoogte van 10,0 meter.<br>Volgens de Richtlijn ontwerp en aanleg openbare verlichting (ROA-OVL april 2020) en artikel 34.16.02 van deel 3 van dit bestek.<br>Leveren: op plaats van verwerking.<br>Lichtmast van staal<br>Uitvoeringsvorm: conisch<br>Nominale masthoogte: 10,0 m<br>Afmetingen mastdeur: 400 x 85 mm<br>Sluiting mastdeur: antivandalisme<br>Montagevoorziening: glijrail 400 mm, voorzien van 4 stuks RVS glijrailmoeren M6, inclusief sluitringen en bouten.<br>Aardingsvoorziening: RVS bout M8, inclusief sluitring en moer, links naast onderkant mastdeuropening.<br>Afmetingen kabelinvoergat: 150 x 50 mm<br>Zonder uithouder<br>Masttop: opzet Ø 60 mm<br>Beschermingswijze: thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 en voorzien van poedercoating.<br>RAL kleur nader te bepalen, afhankelijk van de locatie.<br>1 Met grondstuk zonder grondplaat<br>Grondstuklengte: 1,50 m<br>Beschermingswijze: grondstuk- en maaiveldbescherming volgens specificaties van de fabrikant en voorzien van een kabelinvoermanchet.                                                                                                 | st           | 42,00                                     | F |                                  |   |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Leveren: op plaats van verwerking.<br>Lichtmast van staal<br>Uitvoeringsvorm: conisch<br>Nominale masthoogte: 10,0 m<br>Afmetingen mastdeur: 400 x 85 mm<br>Sluiting mastdeur: antivandalisme<br>Montagevoorziening: glijrail 400 mm, voorzien van 4 stuks RVS glijrailmoeren M6, inclusief sluitringen en bouten.<br>Aardingsvoorziening: RVS bout M8, inclusief sluitring en moer, links naast onderkant mastdeuropening.<br>Afmetingen kabelinvoergat: 150 x 50 mm<br>Zonder uithouder<br>Masttop: opzet Ø 60 mm<br>Beschermingswijze: thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 en voorzien van poedercoating.<br>RAL kleur nader te bepalen, afhankelijk van de locatie.<br>1 Met grondstuk zonder grondplaat<br>Grondstuklengte: 1,50 m<br>Beschermingswijze: grondstuk- en maaiveldbescherming volgens specificaties van de fabrikant en voorzien van een kabelinvoermanchet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | st           |                                           |   | 42,00                            | L |
|                            |                                   | 4        |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                           |   |                                  |   |
|                            |                                   |          | 3 |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                           |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   | 5 |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                           |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   | 6 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                           |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   | 1 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                           |   |                                  |   |
| 212                        |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>STALEN UITHOUDER LICHTMAST</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                           |   |                                  |   |
| 212010                     | 340251                            |          |   |   |   |   |   | Leveren lichtmast.<br>Betreft het leveren van een stalen lichtmast met een afneembare dubbele uithouder en een lichtpunthoogte van 8,0 meter.<br>Volgens de Richtlijn ontwerp en aanleg openbare verlichting (ROA-OVL april 2020) en artikel 34.16.02 van deel 3 van dit bestek.<br>Leveren: op plaats van verwerking.<br>Lichtmast van staal<br>Uitvoeringsvorm: conisch<br>Nominale masthoogte: 8,0 m<br>Afmetingen mastdeur: 400 x 85 mm<br>Sluiting mastdeur: antivandalisme<br>Montagevoorziening: glijrail 400 mm, voorzien van 4 stuks RVS glijrailmoeren M6, inclusief sluitringen en bouten.<br>Aardingsvoorziening: RVS bout M8, inclusief sluitring en moer, links naast onderkant mastdeuropening.<br>Afmetingen kabelinvoergat: 150 x 50 mm<br>Met afneembare uithouder met 2 armen<br>Uithouderlengte: 600 mm<br>Elevatiehoek: 5o<br>Masttop: opschuif Ø 60 mm<br>Beschermingswijze: thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 en voorzien van poedercoating.<br>RAL kleur nader te bepalen, afhankelijk van de locatie.<br>1 Met grondstuk zonder grondplaat<br>Grondstuklengte: 1,20 m<br>Beschermingswijze: grondstuk- en maaiveldbescherming volgens specificaties van de fabrikant en voorzien van een kabelinvoermanchet. | st           | 2,00                                      | F |                                  |   |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Leveren: op plaats van verwerking.<br>Lichtmast van staal<br>Uitvoeringsvorm: conisch<br>Nominale masthoogte: 8,0 m<br>Afmetingen mastdeur: 400 x 85 mm<br>Sluiting mastdeur: antivandalisme<br>Montagevoorziening: glijrail 400 mm, voorzien van 4 stuks RVS glijrailmoeren M6, inclusief sluitringen en bouten.<br>Aardingsvoorziening: RVS bout M8, inclusief sluitring en moer, links naast onderkant mastdeuropening.<br>Afmetingen kabelinvoergat: 150 x 50 mm<br>Met afneembare uithouder met 2 armen<br>Uithouderlengte: 600 mm<br>Elevatiehoek: 5o<br>Masttop: opschuif Ø 60 mm<br>Beschermingswijze: thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 en voorzien van poedercoating.<br>RAL kleur nader te bepalen, afhankelijk van de locatie.<br>1 Met grondstuk zonder grondplaat<br>Grondstuklengte: 1,20 m<br>Beschermingswijze: grondstuk- en maaiveldbescherming volgens specificaties van de fabrikant en voorzien van een kabelinvoermanchet.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | st           |                                           |   | 2,00                             | L |
|                            |                                   | 4        |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                           |   |                                  |   |
|                            |                                   |          | 3 |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                           |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   | 3 |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                           |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   | 6 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                           |   |                                  |   |
|                            |                                   |          |   |   |   | 1 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                           |   |                                  |   |

| 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 |
| 212020                     | 340251          |   |   |   |   |   | Leveren lichtmast.<br>Betreft het leveren van een stalen lichtmast met een afneembare dubbele uithouder en een lichtpunthoogte van 10,0 meter.<br>Volgens de Richtlijn ontwerp en aanleg openbare verlichting (ROA-OVL april 2020) en artikel 34.16.02 van deel 3 van dit bestek.<br>Leveren: op plaats van verwerking.<br>Lichtmast van staal<br>Uitvoeringsvorm: conisch<br>Nominale masthoogte: 10,0 m<br>Afmetingen mastdeur: 400 x 85 mm<br>Sluiting mastdeur: antivandalisme<br>Montagevoorziening: glijrail 400 mm, voorzien van 4 stuks RVS glijrailmoeren M6, inclusief sluitringen en bouten.<br>Aardingsvoorziening: RVS bout M8, inclusief sluitring en moer, links naast onderkant mastdeuropening.<br>Afmetingen kabelinvoergat: 150 x 50 mm<br>Met afneembare uithouder met 2 armen<br>Uithouderlengte: 600 mm<br>Elevatiehoek: 5o<br>Masttop: opschuif Ø 60 mm<br>Beschermingswijze: thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 en voorzien van poedercoating.<br>RAL kleur nader te bepalen, afhankelijk van de locatie.<br>1 Met grondstuk zonder grondplaat<br>Grondstuklengte: 1,50 m<br>Beschermingswijze: grondstuk- en maaiveldbescherming volgens specificaties van de fabrikant en voorzien van een kabelinvoermanchet. | st           | 2,00                                      | F                                |      |   |
|                            |                 | 1 |   |   |   |   | Lichtmast van staal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | st           |                                           |                                  | 2,00 | L |
|                            |                 |   | 4 |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   | 3 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |
|                            |                 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                           |                                  |      |   |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                            | EEN-<br>HEID | HOEEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|---------------------------------|---------|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                         |              |                                          |                                 |         |
| 2211                       |                                   |          |   |   |   |   |   | <u>Brisa</u>                                            |              |                                          |                                 |         |
| 221110                     | 340351                            |          |   |   |   |   |   | Leveren verlichtingsarmatuur.                           | st           | 86,00                                    | F                               |         |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur.       |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Verlichtingsarmatuur met ingebouwde                     | st           |                                          |                                 | 86,00 L |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | voorschakelapparatuur                                   |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Fabrikant: LIGHTRONICS                                  |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Type: Brisa                                             |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | RAL kleur: nader te bepalen, afhankelijk van de locatie |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Optiek: nader te bepalen                                |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtbron: LED module 8*LED                             |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtstroom: 800 - 1600 lumen                           |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Kleurtemperatuur: 3000 K (WW) / 4000 K (NW)             |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Systeemvermogen: 6,5 - 11,8 W                           |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Connector: Zhaga-D4i (2x)                               |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Driver: System Ready                                    |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Dimvoorziening: stand-alone dimfunctionaliteit          |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Dimschema: 3B (standaard)                               |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Verlichtingsarmatuur wordt door de fabrikant compleet   |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | geleverd met aansluitsnoer H05BQ-F 3x1,0 mm2 met de     |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | benodigde lengte.                                       |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Leveren op plaats van verwerking                        |              |                                          |                                 |         |
| 221120                     | 340351                            |          |   |   |   |   |   | Leveren verlichtingsarmatuur.                           | st           | 88,00                                    | F                               |         |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur.       |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Verlichtingsarmatuur met ingebouwde                     | st           |                                          |                                 | 88,00 L |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | voorschakelapparatuur                                   |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Fabrikant: LIGHTRONICS                                  |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Type: Brisa                                             |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | RAL kleur: nader te bepalen, afhankelijk van de locatie |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Optiek: nader te bepalen                                |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtbron: LED module 16*LED                            |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtstroom: 1350 - 4200 lumen                          |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Kleurtemperatuur: 3000 K (WW) / 4000 K (NW)             |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Systeemvermogen: 10,2 - 29 W                            |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Connector: Zhaga-D4i (2x)                               |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Driver: System Ready                                    |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Dimvoorziening: stand-alone dimfunctionaliteit          |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Dimschema: 3B (standaard)                               |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Verlichtingsarmatuur wordt door de fabrikant compleet   |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | geleverd met aansluitsnoer H05BQ-F 3x1,0 mm2 met de     |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | benodigde lengte.                                       |              |                                          |                                 |         |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Leveren op plaats van verwerking                        |              |                                          |                                 |         |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                            | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|----------------------------------|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                         |              |                                           |                                  |
| 222                        |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>ORANGE LIGHTING</b>                                  |              |                                           |                                  |
| 2221                       |                                   |          |   |   |   |   |   | <u>Vizulo Stork LB</u>                                  |              |                                           |                                  |
| 222110                     | 340351                            |          |   |   |   |   |   | Leveren verlichtingsarmatuur.                           | st           | 594,00                                    | F                                |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur.       |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Verlichtingsarmatuur met ingebouwde                     | st           |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | voorschakelapparatuur                                   |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Leverancier: ORANGE LIGHTING                            |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Fabrikant: Vizulo                                       |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Type: Stork Little Brother                              |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | RAL kleur: nader te bepalen, afhankelijk van de locatie |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Optiek: nader te bepalen                                |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtbron: LED module 16*LED                            |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtstroom: 2110 - 4150 lumen                          |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Kleurtemperatuur: 3000 K (WW) / 4000 K (NW)             |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Systeemvermogen: 18 - 37 W                              |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Connector: Zhaga-D4i (2x)                               |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Driver: System Ready                                    |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Dimvoorziening: stand-alone dimfunctionaliteit          |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Dimschema: 3B (standaard)                               |              |                                           |                                  |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Leveren op plaats van verwerking                        |              |                                           |                                  |
| 222120                     | 340351                            |          |   |   |   |   |   | Leveren verlichtingsarmatuur.                           | st           | 330,00                                    | F                                |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur.       |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Verlichtingsarmatuur met ingebouwde                     | st           |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | voorschakelapparatuur                                   |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Leverancier: ORANGE LIGHTING                            |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Fabrikant: Vizulo                                       |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Type: Stork Little Brother                              |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | RAL kleur: nader te bepalen, afhankelijk van de locatie |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Optiek: nader te bepalen                                |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtbron: LED module 32*LED                            |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtstroom: 4435 - 7910 lumen                          |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Kleurtemperatuur: 3000 K (WW) / 4000 K (NW)             |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Systeemvermogen: 37 - 68 W                              |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Connector: Zhaga-D4i (2x)                               |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Driver: System Ready                                    |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Dimvoorziening: stand-alone dimfunctionaliteit          |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Dimschema: 3B (standaard)                               |              |                                           |                                  |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Leveren op plaats van verwerking                        |              |                                           |                                  |
| 222130                     | 340351                            |          |   |   |   |   |   | Leveren verlichtingsarmatuur.                           | st           | 29,00                                     | F                                |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur.       |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Verlichtingsarmatuur met ingebouwde                     | st           |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | voorschakelapparatuur                                   |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Leverancier: ORANGE LIGHTING                            |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Fabrikant: Vizulo                                       |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Type: Stork Little Brother                              |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | RAL kleur: nader te bepalen, afhankelijk van de locatie |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Optiek: nader te bepalen                                |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtbron: LED module 48*LED                            |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtstroom: 6710 - 11940 lumen                         |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Kleurtemperatuur: 3000 K (WW) / 4000 K (NW)             |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Systeemvermogen: 53 - 102 W                             |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Connector: Zhaga-D4i (2x)                               |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Driver: System Ready                                    |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Dimvoorziening: stand-alone dimfunctionaliteit          |              |                                           |                                  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Dimschema: 3B (standaard)                               |              |                                           |                                  |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                            | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|----------------------------------|--|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                         |              |                                           |                                  |  |
| 224                        |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Leveren op plaats van verwerking                        |              |                                           |                                  |  |
| 2241                       |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>SCHRÉDER</b>                                         |              |                                           |                                  |  |
| 224110                     | 340351                            |          |   |   |   |   |   | <u>Alura</u>                                            |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Leveren verlichtingsarmatuur.                           | st           | 267,00                                    | F                                |  |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur.       |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Verlichtingsarmatuur met ingebouwde                     | st           |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | voorschakelapparatuur                                   |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Fabrikant: SCHRÉDER                                     |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Type: Alura LED                                         |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtkap: polycarbonaat, diffuus                        |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | RAL kleur: nader te bepalen, afhankelijk van de locatie |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Optiek: nader te bepalen                                |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtbron: LED module 16*XP-G3                          |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtstroom: 800 - 2500 lumen                           |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Kleurtemperatuur: 3000 K (WW) / 4000 K (NW)             |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Systeemvermogen: 11 - 36 W                              |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Connector: Zhaga-D4i (1X)                               |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Driver: System Ready                                    |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Dimvoorziening: stand-alone dimfunctionaliteit          |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Dimschema: 3B (standaard)                               |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Verlichtingsarmatuur wordt door fabrikant geleverd met  |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | aansluitsnoer met een lengte van 5 meter.               |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Leveren op plaats van verwerking                        |              |                                           |                                  |  |
| 224120                     | 340351                            |          |   |   |   |   |   | Leveren verlichtingsarmatuur.                           | st           | 786,00                                    | F                                |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Betreft het leveren van een verlichtingsarmatuur.       |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Verlichtingsarmatuur met ingebouwde                     | st           |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | voorschakelapparatuur                                   |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Fabrikant: SCHRÉDER                                     |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Type: Alura LED                                         |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtkap: polycarbonaat, diffuus                        |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | RAL kleur: nader te bepalen, afhankelijk van de locatie |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Optiek: nader te bepalen                                |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtbron: LED module 24*XP-G3                          |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Lichtstroom: 1200 - 3700 lumen                          |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Connector: Zhaga-D4i (1X)                               |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Driver: System Ready                                    |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Dimvoorziening: stand-alone dimfunctionaliteit          |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Dimschema: 3B (standaard)                               |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Verlichtingsarmatuur wordt door fabrikant geleverd met  |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | aansluitsnoer met een lengte van 5 meter.               |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Leveren op plaats van verwerking                        |              |                                           |                                  |  |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                          | EEN-<br>HEID | HOEEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |         |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|---------------------------------|---------|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                          |                                 |         |
| 23                         |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>OVERIGE MATERIALEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                          |                                 |         |
| 231                        |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>AANSLUITVOORZIENINGEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                          |                                 |         |
| 231010                     | 340651                            |          |   |   |   |   |   | Leveren aansluitvoorziening.<br>Betreft het leveren van een aansluitvoorziening ten behoeve van een verlichtingsobject.                                                                                                                                                                               | st           | 10,00                                    | F                               |         |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Aansluitvoorziening<br>Fabrikant: Faget<br>Type: LS-94 5L2409 (1xE27)<br>Inclusief trekontlasting(en) en alle toebehoren.<br>Ten behoeve van de toepassing 1 kabel in en 2 kabels uit dient de trekontlasting vervangen te worden door een 3-voudige uitvoering volgens bestekspostnummer 231030.     | st           |                                          |                                 | 10,00 L |
|                            |                                   |          | 1 |   |   |   |   | Beveiliging:<br>Smeltveiligheid 2A / 4A / 6A                                                                                                                                                                                                                                                          | st           |                                          |                                 | 10,00 L |
|                            |                                   |          |   | 1 |   |   |   | Leveren op plaats van verwerking                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                          |                                 |         |
| 231020                     | 340651                            |          |   |   |   |   |   | Leveren aansluitvoorziening.<br>Betreft het leveren van een aansluitvoorziening ten behoeve van een verlichtingsobject.                                                                                                                                                                               | st           | 5,00                                     | F                               |         |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Aansluitvoorziening<br>Fabrikant: Faget<br>Type LS-94XL 5L0409-6A (2xE27)<br>Inclusief trekontlasting(en) en alle toebehoren.<br>Ten behoeve van de toepassing 1 kabel in en 2 kabels uit dient de trekontlasting vervangen te worden door een 3-voudige uitvoering volgens bestekspostnummer 231030. | st           |                                          |                                 | 5,00 L  |
|                            |                                   |          | 1 |   |   |   |   | Beveiliging:<br>Smeltveiligheid 2A / 4A / 6A                                                                                                                                                                                                                                                          | st           |                                          |                                 | 10,00 L |
|                            |                                   |          |   | 1 |   |   |   | Leveren op plaats van verwerking                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                          |                                 |         |
| 231030                     | 340699                            |          |   |   |   |   |   | Leveren trekontlasting<br>Betreft het leveren van een 3-voudige trekontlasting ten behoeve van een aansluitvoorziening.                                                                                                                                                                               | st           | 5,00                                     | F                               |         |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Trekontlasting<br>Fabrikant: Faget<br>Type: 5L9978                                                                                                                                                                                                                                                    | st           |                                          |                                 | 5,00 L  |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |            |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|----------------------------------|------------|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                           |                                  |            |
| 232                        |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>AANSLUITSNOEREN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                           |                                  |            |
| 232010                     | 340751                            |          |   |   |   |   |   | Leveren aansluitsnoer.<br>Betreft het leveren van aansluitsnoer ten behoeve van<br>armaturen                                                                                                                                                                                                                                                                   | m            | 6.900,00                                  | F                                |            |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   | Aansluitsnoer<br>Fabrikant: Eldra / Draka<br>Type: RTPR 3x1,0 mm2 / QWPK 3x1,0 mm2<br>/ H07RNF 3x1,0 mm2                                                                                                                                                                                                                                                       | m            |                                           |                                  | 6.900,00 L |
|                            |                                   |          |   |   |   | 1 |   | Leveren op plaats van verwerking                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                           |                                  |            |
| 233                        |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>OBJECTNUMMERS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                           |                                  |            |
| 233010                     | 340999                            |          |   |   |   |   |   | Leveren objectnummers<br>type speciaal TTP REFLECTIVE GRIJS, 50 x 80 mm<br>Fabrikant Altek (artikel nr 72000650) o.g. met UV laminaat er<br>overheen                                                                                                                                                                                                           | st           | 750,00                                    | F                                |            |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Uitvoering stickers die zijn voorzien van het lichtmastnummer<br>en de straatnaam (overeenkomstig bijlage).                                                                                                                                                                                                                                                    | st           |                                           |                                  | 750,00 L   |
| 3                          |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>VERKEERSMAATREGELEN</b><br>Alle verkeersmaatregelen dienen te voldoen aan de CROW<br>96a/96b publicaties en te zijn verdisconteerd in de<br>betreffende besteksposten.                                                                                                                                                                                      |              |                                           |                                  |            |
| 300010                     | 625001                            |          |   |   |   |   |   | Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar.<br>Ten behoeve van: te verrichten werkzaamheden aan de<br>openbare verlichting ter plaatse van nader op te geven<br>locatie(s).<br>Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 uit dit bestek.<br>Inzet overdag 08:00 - 17:00 uur<br>Inzet duur: 4 aaneengesloten uren                                                | uur          | 20,00                                     | F                                |            |
|                            |                                   | 1        |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                           |                                  |            |
|                            |                                   |          | 2 |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                           |                                  |            |
| 4                          |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>COMMUNICATIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                                           |                                  |            |
| 41                         |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>COMMUNICATIE MET DERDEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                           |                                  |            |
| 410010                     | 102399                            |          |   |   |   |   |   | Informeren omwonenden.<br>Betreft het informeren van omwonenden met betrekking tot<br>de werkzaamheden behorende tot één straat.<br>Opstellen van brieven voor bewoners en belanghebbenden<br>in overleg met de directie.<br>Verspreiden brieven door aannemer. Brieven dienen 5<br>werkdagen voor aanvang verstuurd te zijn.<br>Eenmalig informeren per keer. | st           | 9.000,00                                  | F                                |            |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EEN-<br>HEID | HOEEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|---------------------------------|--|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                          |                                 |  |
| 5                          |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>PERSONEEL EN MATERIEEL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                          |                                 |  |
| 51                         |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>INZETTEN VAN PERSONEEL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                          |                                 |  |
| 511                        |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>NORMALE WERKUREN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                          |                                 |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Maandag t/m vrijdag 07:00 - 18:00 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                          |                                 |  |
| 511010                     | 100501                            |          |   |   |   |   |   | Inzetten van werknemer.<br>Betreft het inzetten van een grondwerker per uur, binnen de normale werkuren.<br>Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden<br>Werknemers: grondwerker<br>Inclusief materieel (overeenkomstig artikel 10.02.01 van de Standaard RAW Bepalingen).                         | uur          | 20,00                                    | F                               |  |
| 511020                     | 100501                            |          |   |   |   | 1 |   | Inzetten van werknemer.<br>Betreft het inzetten van een monteur per uur, binnen de normale werkuren.<br>Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden<br>Werknemers: gekwalificeerde monteur OVL / VRI<br>Inclusief materieel (overeenkomstig artikel 10.02.01 van de Standaard RAW Bepalingen).       | uur          | 40,00                                    | F                               |  |
| 511030                     | 100501                            |          |   |   |   | 1 |   | Inzetten van werknemer.<br>Betreft het inzetten van een uitvoerder per uur, binnen de normale werkuren.<br>Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden<br>Werknemers: gekwalificeerde uitvoerder OVL / VRI<br>Inclusief materieel (overeenkomstig artikel 10.02.01 van de Standaard RAW Bepalingen). | uur          | 24,00                                    | F                               |  |
| 52                         |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>INZETTEN VAN MATERIEEL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                          |                                 |  |

| BESTEKS<br>POST-<br>NUMMER | CATALOGUSNUMMER<br>HOOFD-<br>CODE | DEFICODE |   |   |   |   |   | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | EEN-<br>HEID | HOEVEELHEID<br>RESULTAATS<br>VERPLICHTING | HOEVEELHEID<br>TER<br>INLICHTING |  |
|----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|----------------------------------|--|
|                            |                                   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                           |                                  |  |
| 521                        |                                   |          |   |   |   |   |   | <b>NORMALE WERKUREN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                           |                                  |  |
|                            |                                   |          |   |   |   |   |   | Maandag t/m vrijdag 07:00 - 18:00 uur                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                           |                                  |  |
| 521010                     | 100599                            |          |   |   |   |   |   | Inzetten servicewagen.<br>Betreft het inzetten van een servicewagen per uur, binnen de normale werkuren.<br>Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden.<br>Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen).         | uur          | 40,00                                     | F                                |  |
| 521020                     | 100599                            |          |   |   |   |   |   | Inzetten hoogwerker.<br>Betreft het inzetten van een hoogwerker per uur, binnen de normale werkuren.<br>Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden.<br>Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen).             | uur          | 40,00                                     | F                                |  |
| 521030                     | 100599                            |          |   |   |   |   |   | Inzetten vrachtkraanwagen.<br>Betreft het inzetten van een vrachtkraanwagen per uur, binnen de normale werkuren.<br>Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden.<br>Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen). | uur          | 20,00                                     | F                                |  |

### **3. BEPALINGEN**

HFD PAR ART LID

00

00

00 00 63      **VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**

01      **ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF**

01 01      **ALGEMENE BEPALINGEN**

01 01 01      **VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 2020, hierna te noemen 'de Standaard', uitgegeven door de Stichting CROW.  
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl).  
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden van de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl).

01 02      **BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**

01 02 01      **BETALING**

- 05 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 01 tot en met 01.02.01 lid 04 van de Standaard 2020 vindt de betaling plaats na de oplevering van het werk op straatniveau.  
Het is niet toegestaan om straten te bundelen tenzij anders overeengekomen met de directie.

01 06      **BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**

01 06 01      **INDIENEN DECLARATIES**

- 04 Vooruitlopend op het indienen van een definitieve declaratie dient een proforma declaratie aan de opdrachtgever te worden aangeboden, vergezeld van een kopie van de door de opdrachtgever geaccordeerde termijnstaat, waarop staat vermeld:
- straatnaam en kern
  - bestekspostnummers van de uitgevoerde werkzaamheden overeenkomstig de nummering in dit bestek;
  - bij bestekspostnummers behorende gemaakte productie (hoeveelheid resultaatsverplichting);
  - bij bestekspostnummers behorende eenheid;
  - bij bestekspostnummers behorende prijs per eenheid in EURO;
  - bij bestekspostnummers behorende totaalbedrag in EURO;
  - bij declaratie behorende schriftelijke opdracht (kopie).
- Na goedkeuring van de proforma declaratie door de opdrachtgever kan de definitieve declaratie worden ingediend.
- 05 Gemaakte kosten door werkzaamheden van of voor de netbeheerder zullen enkel met een kopie van de factuur van de netbeheerder verrekend worden.

HFD PAR ART LID

**01 07            ZEKERHEIDSTELLING**

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

- 01 Een zekerheidstelling, als bedoeld in artikel 01.07.01 van de Standaard, wordt NIET verlangd.

**01 08            BIJDRAGEN**

**01 08 03       BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

- 01 Een ´bijdrage RAW-systematiek´, als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard, wordt verlangd.

**01 08 04       BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT**

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

**01 12            MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**

**01 12 01       ALGEMEEN**

- 03 Op werkdagen na 18.00 uur, in de weekeinden en op algemeen erkende feestdagen moeten de rijbanen en (brom)fietspaden weer vrij zijn voor het verkeer. Hiervan mag uitsluitend met voorafgaande toestemming van de directie worden afgeweken.

**01 12 06       BEREIKBAARHEID AANGRENZENDE PERCELEN**

- 01 Bij weggedeeltes die geheel of gedeeltelijk voor doorgaand verkeer worden afgesloten, dienen de woningen, bedrijven en percelen op plaatsen waar geen werkzaamheden plaatsvinden, te allen tijde bereikbaar te zijn. Onder bereikbaar wordt hier verstaan: te voet, per (brom)fiets, per auto en per vrachtauto.

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

**01 13 06       ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**

- 01 Van de aannemer wordt voor iedere deelopdracht (op straatniveau) een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.

In het tijdschema dient het volgende te zijn opgenomen:

- a) werkzaamheden gespecificeerd op straatniveau
- b) Kern en wijknaam
- c) toe te passen materieel
- d) toe te passen verkeersmaatregelen

- 02 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer verlangd dat deze overzicht houdt van de materialen welke in het werk als inboet worden teruggevoerd, alsmede de materialen die uit inboet beschikbaar worden gesteld voor hergebruik. Het overzicht moet door de aannemer worden bijgehouden op inventarisatielijsten welke ten alle tijden inzichtelijk en bijgewerkt zijn voor de opdrachtgever en de onderhoudsaannemer. De aannemer dient deze materialen aan te bieden of af te nemen op de gemeentewerf in Oudenbosch (Vaartweg 32).

- 03 De aannemer mag op maandag t/m donderdag tussen 18:00 uur en 07:00 uur vrijdag tussen 12:00 en 7:00 op zaterdag en zon- en feestdagen geen werkzaamheden uitvoeren zonder toestemming van de directie.

HFD PAR ART LID

**01 15            GARANTIE**

**01 15 03        BEMIDDELING**

- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.15.03 lid 03 van de Standaard 2015, komt paragraaf 49 van de U.A.V. 2012 te vervallen en wordt vervangen door het volgende:
1. Voor de beslechting van geschillen doen partijen uitdrukkelijk afstand van hun recht de tussenkomst van de Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven in Nederland in te roepen;
  2. Alle geschillen, welke ook - daaronder begrepen die, welke slechts door één der partijen als zodanig wordt beschouwd - die naar aanleiding van de overeenkomst of van overeenkomsten, die daarvan een uitvloeisel mochten zijn, tussen opdrachtgever en aannemer mochten ontstaan, worden beslecht door tussenkomst van de gewone rechter.

**01 16            VERZEKERINGEN**

**01 16 02        AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING**

- 01 De aannemer is verplicht gedurende de uitvoering van het werk ten genoegen van de opdrachtgever te verzekeren:
- zijn aansprakelijkheid;
  - de aansprakelijkheid van de opdrachtgever en de directie ten aanzien van de door de opdrachtgever of de directie te lijden schade door proceskosten en kosten van juridische bijstand als zij ter zake van het werk door derden worden aangesproken;
  - de aansprakelijkheid van de opdrachtgever en de directie tegen ter zake van het werk door derden ingestelde aanspraken tot schadevergoeding.
- 02 De aannemer is verplicht gedurende de uitvoering van het werk zijn aansprakelijkheid te verzekeren tot een minimum bedrag van € 1.000.000,00 per gebeurtenis met een maximum eigen risico van € 1.000,00 per gebeurtenis.
- 03 Bij nalatigheid van de verzekeraar is de aannemer gehouden de schade dadelijk te vergoeden, hetzij rechtstreeks aan degenen die de schade geleden hebben, hetzij aan de opdrachtgever indien zij tot betaling worden aangesproken.
- 04 De aannemer dient een kopie van de polis van de in lid 01 genoemde verzekering(en), alsmede een kopie van het betalingsbewijs van de polis, bij het eerste werkoverleg aan de directie te overhandigen.

HFD PAR ART LID

**01 17            VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

**01 17 06        VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING**

- 03 In afwijking van artikel 01.17.06 lid 03 van de Standaard behoren de kosten in de prijzen per eenheid te zijn begrepen.

**01 17 10        AFVOEREN VAN GROND, AFVAL EN PUIN**

- 01 De aannemer dient bij alle werkzaamheden zorg te dragen voor het afvoeren van grond, puin, afval e.d. voortkomend uit het werk; kosten dienen verdisconteerd te zijn in de betreffende besteksposten.
- 02 De aannemer dient rekening te houden met verontreiniging in de af te voeren grond, zoals is omschreven in de CROW-publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem'.  
Zie hiervoor ook: [www.halderberge.nl/bodemkwaliteitskaart](http://www.halderberge.nl/bodemkwaliteitskaart).

**01 17 11        BRUIKBARE VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 01 Bruikbare lichtmasten (inclusief mastluik) en (naar oordeel van de directie) bruikbare verlichtingsarmaturen (en in uitzonderlijke gevallen overige door de directie aangewezen materialen) blijven eigendom van de opdrachtgever en dienen in overleg met de directie voor opslag te worden vervoerd naar de gemeentewerf te Oudenbosch.  
Alle kosten hiervoor dienen in de eenheidsprijzen te zijn begrepen.  
Specifiek betreft dit de onderstaande materialen met de vermelde leeftijd:
- stalen lichtmasten <= 30 jaar
  - aluminium lichtmasten <= 20 jaar
  - verlichtingsarmaturen (LED) <= 10 jaar
- 02 De her te gebruiken materialen dienen te worden gelabeld. De labels moeten worden voorzien van de volgende gegevens:
- kern, straatnaam van herkomst en mastnummer;
  - mast- en of armatuur plaatsingsdatum (hiervoor kan MOON worden geraadpleegd);
  - masthoogte / uithouderlengte / RAL kleur;
  - armatuurtype / RAL kleur;
  - lens / optiek, aantal leds, lumen, kleurtemperatuur;
  - type lightcontroller indien van toepassing.
- 03 De her te gebruiken materialen worden door de opdrachtnemer op de gemeentewerf in de daarvoor bestemde stellingen ( masten) en containers (armaturen) opgeslagen.

HFD PAR ART LID

**01 19            ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**

**01 19 02       COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE (V&G-COÖRDINATOR)**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard 2020, geschiedt het aanstellen van de in artikel 2.29 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase door de aannemer.
- 03 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 04 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

**01 21            RAW-RAAMOVEREENKOMST**

**01 21 12       RAW-RAAMOVEREENKOMST: INDEXERING VAN DE PRIJZEN PER EENHEID**

- 01 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste keer in de eerste maand van het tweede contractjaar van de raamovereenkomst. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd overeenkomstig het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijnsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw voor 'deelgebied 4321 Elektrische installatie' (reeks 2015 = 100).
- 05 De bepaling van het indexeringspercentage geschiedt volgens de formule:  
Indexeringspercentage =  $(B1 - B0) / B0 \cdot 100,0 = \dots \%$  (afgerond op één decimaal), waarin:  
B0= de index van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de RAW-raamovereenkomst is gesloten;  
B1= de index in het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.
- 06 Indexering van de tarieven voor werkzaamheden door netbeheerder gaan niet mee met de indexing van de CBS. facturatie geschied op basis van de dan vastgestelde tarieven door netbeheerder

**17                VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER, ALGEMEEN**

HFD PAR ART LID

**17 02 EISEN EN UITVOERING**

**17 02 01 ALGEMEEN**

- 02 De aannemer dient rekening te houden met verontreiniging, zoals is omschreven in de CROW-publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem'. Zie hiervoor ook: [www.halderberge.nl/bodemkwaliteitskaart](http://www.halderberge.nl/bodemkwaliteitskaart).

**34 VERLICHTING**

**34 11 BEGRIPPEN**

**34 11 08 RICHTLIJN OPENBARE VERLICHTING**

- 01 De 'Richtlijn ontwerp en aanleg openbare verlichting' (ROA-OVL) is van toepassing op de raamovereenkomst. In de ROA-OVL wordt aangegeven aan welke kwaliteitseisen de openbare verlichtingsinstallatie binnen het beheergebied van de gemeente Halderberge moet voldoen en is maatgevend.

**34 12 EISEN EN UITVOERING**

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

- 04 De aannemer stelt voor de opslag van nieuwe lichtmasten de benodigde houten onderslagen ter beschikking.
- 05 Beschadigingen aan de conservering van de te plaatsen of te vervoeren lichtmasten dienen door de aannemer zonder verrekening te worden hersteld.
- 06 De aannemer dient voor de opslag van de verlichtingsmaterialen een afsluitbaar opslagterrein in te richten. Voor de opslag van de verlichtingsarmaturen dient een container aanwezig te zijn.
- 07 De aannemer dient tegen diefstal en beschadiging van de opgeslagen verlichtingsmaterialen (aantoonbaar) verzekerd te zijn.

**34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN**

- 03 Lichtmasten dienen zoveel mogelijk in het trottoir tegen de erfgrens te worden geplaatst. Daar waar tussen de rijbaan en het trottoir een groenstrook ligt met voldoende ruimte, kunnen lichtmasten ook in de groen-strook worden geplaatst, een en ander in overleg met de directie.
- 04 Lichtmasten dienen zodanig te worden geplaatst, dat deze geen obstakel vormen voor kinderwagens en rolstoelgebruikers. Hiervoor dient een vrije doorgang van minimaal 0,90 m in acht te worden genomen.
- 05 Lichtmasten dienen zodanig te worden geplaatst, dat de masten loodrecht staan met het verlichtingsarmatuur haaks op de rijrichting.
- 06 Lichtmasten dienen zodanig te worden gepositioneerd, dat de mastdeuren zich na het aanbrengen van de lichtmasten aan de zijde bevinden, die van de rijrichting is afgekeerd.
- 07 De mastdeur dient, indien een lichtmast in de kop van een middengeleider wordt geplaatst, in de lengterichting van de middengeleider te worden gepositioneerd, dus van de rijweg afgekeerd.
- 08 De aannemer dient bij het vervangen van een lichtmast de volgende werkzaamheden uit te voeren:
- verwijderen, demonteren en afvoeren van de bestaande lichtmast;
  - aanbrengen van de nieuwe lichtmast;
  - aanbrengen van het nieuwe verlichtingsarmatuur;
  - aanbrengen van de aansluitvoorziening;
  - aanbrengen en aansluiten van het aansluitsnoer;
  - aanbrengen van het objectnummer;
  - grondstuk vullen met schoon brekerzand;
  - graven van het mastgat en aan te brengen grond verdichten;
  - eventueel opbreken en herstellen van het straatwerk;
  - aansluiten van de aansluitkabel op de aansluitvoorziening;
  - functioneel testen van het verlichtingsarmatuur;

HFD PAR ART LID

- verwerken van mutaties in het beheerpakket;
- aanleveren van revisiegegevens.

- 09 De aannemer dient bij vervanging van lichtmasten de aan de bestaande lichtmast bevestigde verkeers- en/of straatnaamborden over te zetten op de nieuwe lichtmast.
- 10 De aannemer dient bij verwijdering van lichtmasten ervoor zorg te dragen, dat verkeers- en/of straatnaamborden tijdelijk in de nabijheid van de huidige plaats worden gemonteerd, overeenkomstig de huidige stand van de borden. Hierover dient vooraf met de directie te worden overlegd.
- 11 Bij bevestiging van verkeers-en/of straatnaamborden aan een lichtmast dient beschermende bandage te worden toegepast, ter voorkoming van beschadiging van de lichtmast.

#### **34 12 03 AANBRENGEN VAN VERLICHTINGSARMATUREN**

- 02 Koffervormige verlichtingsarmaturen dienen te worden aangebracht onder de volgende elevatiehoeken:
- 5 graden in geval dat het armatuur als opzetarmatuur wordt toegepast;
  - 0 graden in geval dat het armatuur als opschuifarmatuur wordt toegepast.
- 03 De aannemer dient bij het vervangen van een verlichtingsarmatuur de volgende werkzaamheden uit te voeren:
- verwijderen, demonteren en afvoeren van het bestaande verlichtingsarmatuur;
  - aanbrengen van het nieuwe verlichtingsarmatuur;
  - aanbrengen en aansluiten van het aansluitsnoer;
  - functioneel testen van het verlichtingsarmatuur;
  - verwerken van mutaties in het beheerpakket;
  - aanleveren van revisiegegevens.

#### **34 12 06 AANBRENGEN VAN AANSLUITSNOEREN**

- 01 De bedrading op c.q. in de aansluitvoorziening dient een overlengte te hebben en zodanig in een lus te worden aangebracht, dat druipwater nooit in de aansluitvoorziening kan komen.

#### **34 12 07 AANBRENGEN VAN OBJECTNUMMERS**

- 01 Voor de nummering van verlichtingsobjecten dient gebruik te worden gemaakt van witte, retro-reflecterende, watervaste, weer- en UV-bestendige, zelfklevende stickers (afm. 80mm x 50mm) .  
Het te gebruiken lettertype is Arial Narrow
- 02 De nummering van een verlichtingsobject dient te worden aangebracht aan de straatzijde, evenwijdig met de as van de weg, op een hoogte van 2,00 meter boven het maaiveld.  
Op verlichtingsobjecten die in de middenberm zijn gesitueerd, dienen twee (2) objectnummers te worden aangebracht.
- 03 Het oppervlak dient voor het te plakken objectnummer vetvrij te worden gemaakt. Eventueel aanwezige oude objectnummers dienen te worden verwijderd.
- 04 Objectnummers mogen niet worden geplakt als:
- het te beplakken verlichtingsobject nat is;
  - het verlichtingsobject een temperatuur heeft lager dan 5 graden Celcius;
  - bij schilderwerk de lak nog niet voldoende is uitgehard.
- Indien door bovenstaande omstandigheden de objectnummers niet kunnen worden geplakt, dient de aannemer deze zonder verrekening op een later tijdstip aan te brengen.
- 05 De nummering of hernummering van verlichtingsobjecten dient in een logisch volgorde te gebeuren.  
Met lichtmastnummer 01 dient normalerwijs begonnen te worden bij huisnummer 1. De directie kan een andere volgorde aangeven.
- 06 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem aangebrachte stickers.  
De garantie, als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012, geldt voor een periode van vijf (5) jaar na oplevering.
- 07 De aannemer dient (door hem aangebracht) alle stickers welke loskomen van de ondergrond, kosteloos te vervangen.

HFD PAR ART LID

Het vervangen van stickers dient te geschieden binnen twee (2) weken na melding van de directie.

- 08 Indien het herindeling, bijplaatsing of verwijdering van lichtmasten betreft, is de aannemer verplicht vóór uitvoering van de werkzaamheden een henummeringsplan ter acceptatie aan te leveren bij de directie. Vervolgens dient binnen maximaal veertien (14) kalenderdagen de nummering te worden aangebracht.

#### **34 12 09      VERKEERS-, STRAATNAAM- EN AANWIJSBORDEN**

- 01 De aannemer dient bij vervanging van lichtmasten de aan de bestaande lichtmast bevestigde verkeers-en/of straatnaam- en/of aanwijsborden en reclameborden over te zetten op de nieuwe lichtmast.
- 02 De aannemer dient bij verwijdering en verplaatsing van lichtmasten ervoor zorg te dragen, dat verkeers- en/of straatnaam- en/of aanwijs- en/of reclameborden tijdelijk in de nabijheid van de huidige plaats worden gemonteerd, overeenkomstig de huidige stand van de borden. Hierover dient vooraf met de directie te worden overlegd. Wanneer tijdelijke montage niet mogelijk blijkt, dienen de borden voor opslag te worden vervoerd naar de gemeentewerf te Oudenbosch. De borden dienen op de achterkant te worden voorzien van een label met de oorspronkelijk locatie.
- 03 Bij bevestiging van verkeers-en/of straatnaam- en/of aanwijsborden en reclameborden aan een lichtmast dient beschermende bandage (neopreenrubber type HPC, dikte 2 mm) te worden toegepast, ter voorkoming van beschadiging van de lichtmast.
- 04 Alle kosten voor het verwijderen, aanbrengen en vervoeren van verkeers-en/of straatnaam- en/of aanwijsborden en reclameborden dienen in de daarvoor bestemde bestekspost te zijn inbegrepen.

#### **34 13      INFORMATIE-OVERDRACHT**

##### **34 13 01      VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 34.13.01 lid 03 van de Standaard 2020 zijn de voorschriften van de desbetreffende netwerkbeheerder NIET toegevoegd aan het bestek.

##### **34 13 05      UITVOEREN VAN WERKZAAMHEDEN AAN ELEKTRISCHE INSTALLATIES**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 34.13.05 lid 01 van de Standaard dient te worden aangetoond, dat de aannemer en/of zijn eventuele onderaannemer(s) in het bezit zijn van een geldige BEI certificering (Bedrijfsvoering Elektrische Installaties) van de van toepassing zijnde netwerkbeheerder.
- 02 Alle personen, die elektrotechnische werkzaamheden uitvoeren in het kader van het bestek, dienen te allen tijde te kunnen aantonen, dat zij zijn aangewezen als installatieverantwoordelijke, werkverantwoordelijke, ploegleider, vakbekwaam persoon of voldoende onderricht persoon.
- 03 Een afschrift van de aanwijzing als werkverantwoordelijke dient binnen vijf (5) werkdagen na de datum van aanvang van het werk aan de directie te worden overhandigd.
- 04 Een lijst met de persoonsgegevens van alle installatieverantwoordelijken, werkverantwoordelijken, ploegleiders, vakbekwame personen of voldoende onderrichte personen dient binnen vijf (5) werkdagen na de datum van aanvang van het werk aan de directie te worden overhandigd. Bij elke wijziging in de lijst dient direct een bijgewerkte lijst aan de directie te worden overhandigd.

HFD PAR ART LID

**34 13 08      VOORSCHOUW**

- 01 Opdracht nemer verplicht zich om een voorschouw op straatniveau uit te voeren en deze goed te laten keuren door directie al vorens over te gaan tot het uitvoeren hiervan.  
Op basis van de voorschouw wordt de definitieve opdracht van de aannemer opgesteld.  
tijdens de voorschouw dient gecontroleerd te worden op :
  - Aangeleverde verlichtingsobject gegevens met de werkelijke situatie buiten (o.a ral kleur, hoogte, armatuur- en masttype);
  - Bij de schouw dient tevens
  - Opnemen van de beeldkwaliteit (conform de CROW "Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2018" van het verlichtingsobject (bij vervangen van het armatuur of het verplaatsen van de lichtmast) .
  - Controleren van de lichtberekeningen (mastafstand, masthoogte en opstelling) met de werkelijke opstelling buiten.
  - Schriftelijke terugkoppeling aan directie van buiten geconstateerde afwijkingen van aangeleverde gegevens.
- 02 - Na akkoord op de voorschouw door de opdrachtgever, wordt opdracht gegeven om de werkzaamheden in de betreffende straat uit te voeren.

**34 13 09      REVISIEGEGEVENS**

- 01 Gedurende de werkzaamheden dienen de mutaties te worden verwerkt in het beheersysteem (zie artikel 34.15.06).
- 02 De revisiegegevens dienen tevens te worden aangeboden aan de netwerkbeheerder; een en ander volgens de voorschriften van de netwerkbeheerder.
- 03 Het aanleveren en verwerken van de revisiegegevens maakt onderdeel uit van de oplevering.
- 04 Revisietekeningen dienen in dxf-formaat (AutoCAD 2004 of hoger) te worden aangeleverd.  
Op de revisietekeningen, dient indien van toepassing, te zijn aangegeven:
  - nummering van de lichtmasten volgens werktekening;
  - fabrikaat, materiaal, type en lichtpunthoogte van de lichtmasten;
  - fabrikaat, type en spiegelstand van het verlichtingsarmatuur;
  - fabrikaat en type van de voorschakelapparatuur;
  - fabrikaat, type, lichtkleur en vermogen van de lamp.
- 05 Onderdeel van de revisiegegevens zijn het verstrekken van de coördinaten van de verlichtingsobjecten.  
Een aannemer dient bij alle werkzaamheden de coördinaten(RD) vast te stellen, ook in het geval de objecten niet verplaatst worden of enkel armaturen vervangen worden.
- 06 Bij oplevering worden de installaties afgenomen op basis van de afnamelijst welke als bijlage bij dit bestek zijn gevoegd.

HFD PAR ART LID

**34 13 10      PERIODIEK OVERLEG**

- 01 Om de kwaliteit van het werk te borgen dienen alle medewerkers van de aannemer zich duidelijk verstaanbaar te kunnen maken in de Nederlandse taal.
- 02 Voorafgaand aan de start van het traject dient er een startoverleg plaats te vinden tussen de directie en de opdrachtnemer. Dit overleg vindt plaats op het gemeentehuis met een duur van circa drie (3) uur
- 03 Om de voortgang en de kwaliteit van het werk te borgen dient periodiek overleg plaats te vinden tussen de directie en de aannemer. Dit overleg zal één (1) maal per maand plaats vinden op het gemeentehuis met een duur van circa twee (2) uur.
- 04 De aannemer dient van elk periodiek overleg een verslag vast te leggen en binnen vijf (5) werkdagen te verstrekken aan de directie.
- 05 Om de voortgang van het werk te kunnen bepalen zal jaarlijks een evaluatie plaats vinden. Deze evaluatie zal mede bepalend zijn voor verlenging of beëindiging van de overeenkomst, zoals bepaald in paragraaf 1.05 van dit bestek. Tijdens de evaluatie zullen de volgende onderwerpen worden gewogen:
  - kwaliteit van de voorschouw in relatie tot de uitgevoerde werkzaamheden;
  - de kwaliteit van het werk per deelopdracht (op straatniveau);
  - het nakomen van de planning per deelopdracht (op straatniveau);
  - de communicatie met de directie;
  - de verwerking van de revisiegegevens;
  - de meerwerkkosten.

**34 15      BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**

**34 15 04      COÖRDINATIE MET DE NETWERKBEHEEDER**

- 01 De aannemer dient, met betrekking tot de elektrische aansluitingen, de werkzaamheden te coördineren met de netwerkbeheerder. Deze coördinatie betreft met name het loskoppelen, eventueel aanpassen en heraansluiten van de aansluitkabels, alsmede het verzorgen van nieuwe aansluitingen en het verwijderen van bestaande aansluitingen. Tevens dienen de aanvragen in de OVL portal van Enexis te worden gezet en opgehaald.

**34 15 05      WERKZAAMHEDEN NABIJ HOOGSPANNINGSLEIDINGEN**

- 01 In verband met de te nemen veiligheidsmaatregelen, meldt de aannemer minimaal zeven (7) werkdagen voorafgaand aan werkzaamheden nabij hoogspanningsleidingen, deze werkzaamheden bij het energie-bedrijf en de verantwoordelijke instantie(s). De door deze instanties aangegeven voorschriften dienen strikt te worden opgevolgd.

HFD PAR ART LID

**34 15 06      ONDERHOUD BEHEERSYSTEEM**

- 01 De aannemer dient gebruik te maken van het beheersysteem MOON. Mutaties, (ver)plaatsingen, e.d. dienen in dit beheersysteem door de aannemer verwerkt te worden.
- 02 MOON is een online beheersysteem. De monteur in het veld verwerkt gegevens van de uitgevoerde werkzaamheden direct in MOON met behulp van laptop, tablet of smartphone met mobiel internet (4G). Door de genoemde werkwijze beschikt men altijd over de actuele beheergegevens.
- 03 De opdrachtgever stelt inlogaccounts voor MOON ter beschikking om in het beheersysteem in te loggen. De aannemer voorziet zelf in alle noodzakelijke (rand)apparatuur, zoals een computer, laptop, tablet en/of smartphone met netwerkverbinding (4G). De aannemer draagt ook zorg voor de goede werking van deze apparatuur.
- 04 De aannemer verplicht zich de wijzigingen aan verlichtingsobjecten, naar aanleiding van projecten, nieuwe lichtpunten, verplaatsingen en verwijderingen, etcetera, in het beheersysteem MOON te verwerken. Binnen vijf (5) werkdagen nadat de werkzaamheden hebben plaatsgevonden, dienen mutaties in MOON te zijn verwerkt.
- 05 Voor het beheer van de openbare verlichting dienen bij mutaties aan objecten, ten minste de volgende gegevens verwerkt te worden:
  - kern, straatnaam volgens de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG);
  - lichtmastnummer (mastnummer + straatnaam);
  - specificatie lichtmast voorzien van naam en fabrikant;
  - specificatie van de gebruikte deursluiting;
  - schilderdatum;
  - specificatie armaturen;
  - plaatsingsdatum object (lichtmast en/of armatuur);
  - schakeling avond, nacht of continu;
  - specificatie stuurmodule en dimregime en plaatsingsdatum
  - specificatie LED module met lumenoutput en plaatsingsdatum;
  - specificatie voorschakelapparaat en plaatsingsdatum;
  - XY-coördinaten conform Rijksdriehoekstelsel;
  - overige objecten die zijn aangesloten op en/of gemonteerd aan de verlichtingsinstallatie zoals:
    - NBd (richtings)borden en overige bewegwijzering(en);
    - abri's;
    - stadsplattegronden;
    - grondspots;
    - schijnwerper(s) standbeeld;
    - lichtreclamebakken of borden;
    - RVV- bebording;
    - straatnaambebording (aan verlichtingsobject).

HFD PAR ART LID

**34 16            BOUWSTOFFEN**

**34 16 02        LICHTMASTEN**

- 03 Lichtmasten dienen te voldoen aan de eisen zoals gesteld in het Handboek lichtmasten, CROW publicatie 215.
- 04 Lichtmasten dienen, ten behoeve van de aansluitvoorziening, te zijn voorzien van een glijrail, inclusief RVS glijrailmoeren en bouten.
- 05 Lichtmasten dienen, ten behoeve van aarding, te zijn voorzien van een RVS bout M8 links naast de onderkant van de mastdeuropening.
- 06 Lichtmasten dienen te zijn voorzien van een antivandalisme mastdeursluiting.
- 07 Het grondstuk van lichtmasten dient te zijn voorzien van corrosiewerende bandage, een maaiveld-beschermer en een kabelinvoermanchet.

**34 16 03        LED VERLICHTING**

- 01 Ledsystemen die worden toegepast, dienen te voldoen aan L80F10 (LxFy waarde), Tq 25°C bij een levensduur groter of gelijk aan 100.000 branduren.
- 02 De maximale stroom door de leds mag niet hoger zijn dan 500mA om de licht output op langere termijn te kunnen waarborgen.

**62**

**62 02            EISEN EN UITVOERING**

**62 02 01        ALGEMEEN**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 62.02.01 lid 01 van de Standaard 2010 dienen bij het treffen van verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen te worden gevolgd; voorzover daarmee niet in strijd, dienen de te treffen verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering in overeenstemming te zijn met:  
CROW-publicatie Werk in Uitvoering (WiU) 96b, Maatregelen bij werken in uitvoering op nietautosnelwegen en wegen binnen de bebouwde kom, zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.  
De genoemde CROW-publicatie is verkrijgbaar bij de Stichting CROW te Ede.
- 02 Het toepassen van verkeersmaatregelen uitsluitend na schriftelijke goedkeuring van de opdrachtgever
- 03 De aannemer dient verkeersmaatregelen toe te passen welke het verkeer zo min mogelijk hinderen.  
De verkeersmaatregelen dienen vooraf overlegd te worden met de directie.
- 04 Het aanbrengen van tijdelijke bebordingen, verkeersvoorzieningen e.d. dient te geschieden in overleg met de directie en is onderworpen aan de goedkeuring van de politie en de verantwoordelijke ambtenaar van de gemeente. Hiervoor dient een plan 'tijdelijke verkeersvoorzieningen' te worden ingediend bij de directie.
- 05 Onder toepassen per keer van een dynamische (rijdende) afzetting, wordt eveneens begrepen het binnen een gelijke werkactiviteit verplaatsen naar uiteenliggende locaties op dezelfde weg, tot een maximale gebruiksduur van 8 uur.

HFD PAR ART LID

**62 03            INFORMATIE-OVERDRACHT**

**62 03 01       ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 62.03.01 lid 01 van de Standaard 2015 zijn afzettingen van rijstroken op hoofdrijbanen in principe niet toegestaan op werkdagen van 06:00 - 09:00 uur en van 15:30 - 18:00 uur.

**62 07            MEET- EN VERREKENMETHODEN**

**62 07 02       VERREKENING VAN VERKEERSMAATREGELEN**

- 01 Kosten van verkeersmaatregelen worden geacht in de besteksposten opgenomen te zijn.

.....  
.....

.....  
.....

Behoort bij: 333663

Vervanging Openbare Verlichting

## INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A) .....  
gevestigd te: .....  
KVK-nummer: .....

B) .....  
gevestigd te: .....  
KVK-nummer: .....

C) .....  
gevestigd te: .....  
KVK-nummer: .....

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 333663

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

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

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

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

..... euro  
(bedrag in cijfers)

..... euro  
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

..... euro  
(bedrag in cijfers)

..... euro  
(bedrag in letters)

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

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

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

Gedaan op ..... (datum), te .....

De inschrijver(s)

- |       |                |
|-------|----------------|
| A)    | (handtekening) |
| ..... | (naam)         |
| ..... | (functie)      |
| B)    | (handtekening) |
| ..... | (naam)         |
| ..... | (functie)      |
| C)    | (handtekening) |
| ..... | (naam)         |
| ..... | (functie)      |

Behoort bij: 333663

Vervanging Openbare Verlichting

## 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>VERVANGING OPENBARE VERLICHTING</b>             |              |                                            |                                 |                          |
| 11                         | <b>WERKZAAMHEDEN</b>                               |              |                                            |                                 |                          |
| 111                        | <b>VERLICHTINGSOBJECTEN</b>                        |              |                                            |                                 |                          |
| 1111                       | <u>Verwijderen verlichtingsobject</u>              |              |                                            |                                 |                          |
| 111110                     | Verwijderen verlichtingsobject lph. t/m 4m         | st           | 15,00                                      | F                               |                          |
| 111120                     | Verwijderen verlichtingsobject lph.4 t/m 6m        | st           | 10,00                                      | F                               |                          |
| 111130                     | Verwijderen verlichtingsobject lph.6 t/m 10m       | st           | 10,00                                      | F                               |                          |
| 1112                       | <u>Vervangen verlichtingsobjecten</u>              |              |                                            |                                 |                          |
| 111210                     | Vervangen verlichtingsobject lph. t/m 4m           | st           | 153,00                                     | F                               |                          |
| 111220                     | Vervangen verlichtingsobject lph.4 t/m 6m          | st           | 174,00                                     | F                               |                          |
| 111230                     | Vervangen verlichtingsobject lph.6 t/m 10m         | st           | 129,00                                     | F                               |                          |
| 1113                       | <u>Verplaatsen verlichtingsobjecten</u>            |              |                                            |                                 |                          |
| 111310                     | Verplaatsen verlichtingsobject lph. t/m 4m         | st           | 15,00                                      | F                               |                          |
| 111320                     | Verplaatsen verlichtingsobject lph 4. t/m 6m       | st           | 10,00                                      | F                               |                          |
| 111330                     | Verplaatsen verlichtingsobject lph 6. t/m 10m      | st           | 5,00                                       | F                               |                          |
| 1114                       | <u>Aanbrengen verlichtingsobjecten</u>             |              |                                            |                                 |                          |
| 111410                     | Aanbrengen verlichtingsobject lph. t/m 4m          | st           | 15,00                                      | F                               |                          |
| 111420                     | Aanbrengen verlichtingsobject lph 4. t/m 6m        | st           | 15,00                                      | F                               |                          |
| 111430                     | Aanbrengen verlichtingsobject lph 6. t/m 10m       | st           | 10,00                                      | F                               |                          |
| 111440                     | Aanbrengen verlichtingsobject lph 6. t/m 10m DU    | st           | 10,00                                      | F                               |                          |
| 112                        | <b>ARMATUREN</b>                                   |              |                                            |                                 |                          |
| 1121                       | <u>Vervangen verlichtingsarmaturen</u>             |              |                                            |                                 |                          |
| 112110                     | Vervangen verlichtingsarm. lph. t/m 4m             | st           | 1.036,00                                   | F                               |                          |
| 112120                     | Vervangen verlichtingsarm. lph.4 t/m 6m            | st           | 458,00                                     | F                               |                          |
| 112130                     | Vervangen verlichtingsarm. lph.6 t/m 10m           | st           | 230,00                                     | F                               |                          |
| 12                         | <b>OVERIGE WERKZAAMHEDEN</b>                       |              |                                            |                                 |                          |
| 121                        | <b>AANBRENGEN OBJECTNUMMERS</b>                    |              |                                            |                                 |                          |
| 121010                     | Aanbrengen en leveren objectnummer.                | st           | 200,00                                     | F                               |                          |
| 122                        | <b>RICHTEN VERLICHTINGSOBJECTEN</b>                |              |                                            |                                 |                          |
| 122010                     | Corrigeren stand lichtmast lph. t/m 4m             | st           | 50,00                                      | F                               |                          |
| 122020                     | Corrigeren stand lichtmast lph. 4 t/m 6m           | st           | 30,00                                      | F                               |                          |
| 122030                     | Corrigeren stand lichtmast lph. 6 t/m 10m          | st           | 10,00                                      | F                               |                          |
| 123                        | <b>CORRIGEREN STAND ARMATUREN EN OF UITHOUDER</b>  |              |                                            |                                 |                          |
| 123010                     | Corrigeren stand armatuur en / of uithouder        | st           | 30,00                                      | F                               |                          |
| 125                        | <b>VULLEN GRONDSTUK</b>                            |              |                                            |                                 |                          |
| 125010                     | Vullen grondstuk lichtmast                         | st           | 50,00                                      | F                               |                          |
| 126                        | <b>VERKEERS- EN STRAATNAAMBORDEN</b>               |              |                                            |                                 |                          |
| 126010                     | Overzetten verkeers- en/of straatnaamborden        | st           | 20,00                                      | F                               |                          |
| 127                        | <b>AANSLUITINGEN NETWERK ENEXIS</b>                |              |                                            |                                 |                          |
| 127010                     | Nieuwe aansluiting Enexis                          | st           | 40,00                                      | F                               |                          |
| 127020                     | Verwijderen aansluiting Enexis                     | st           | 35,00                                      | F                               |                          |
| 127030                     | Af- en aansluiten aansluiting Enexis 1 t/m 4 stuks | st           | 256,00                                     | F                               |                          |
| 127040                     | Af- en aansluiten aansluiting Enexis >4 stuks      | st           | 200,00                                     | F                               |                          |
| 127050                     | Verplaatsen aansluiting Enexis                     | st           | 40,00                                      | F                               |                          |
| 127060                     | Meerlengte aansluitleiding Enexis                  | m            | 200,00                                     | F                               |                          |
| 127070                     | Technische opname OVL Enexis                       | keer         | 30,00                                      | 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 |
|----------------------------|-------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 127080                     | Coördinatie met de netbeheerder                 | st           | 571,00                                    | F                               |                          |
| 128                        | <b>OVERZETTEN VAN KROONRING</b>                 |              |                                           |                                 |                          |
| 128010                     | Overzetten van Kroonring                        | st           | 50,00                                     | F                               |                          |
| 129                        | <b>VOORSCHOUW</b>                               |              |                                           |                                 |                          |
| 129010                     | Uitvoeren voorschouw                            | st           | 233,00                                    | F                               |                          |
| 2                          | <b>LEVERANTIES</b>                              |              |                                           |                                 |                          |
| 21                         | <b>LICHTMASTEN</b>                              |              |                                           |                                 |                          |
| 211                        | <b>STALEN PAALTOP LICHTMASTEN</b>               |              |                                           |                                 |                          |
| 211010                     | Leveren lichtmast staal lph. 4m PT D60          | st           | 194,00                                    | F                               |                          |
| 211030                     | Leveren lichtmast staal lph. 6m PT D60          | st           | 176,00                                    | F                               |                          |
| 211040                     | Leveren lichtmast staal lph. 8m PT D60          | st           | 98,00                                     | F                               |                          |
| 211050                     | Leveren lichtmast staal lph. 10m PT D60         | st           | 42,00                                     | F                               |                          |
| 212                        | <b>STALEN UITHOUDER LICHTMAST</b>               |              |                                           |                                 |                          |
| 212010                     | Leveren lichtmast staal lph. 8m DU600 D60       | st           | 2,00                                      | F                               |                          |
| 212020                     | Leveren lichtmast staal lph. 10m DU600 D60      | st           | 2,00                                      | F                               |                          |
| 22                         | <b>VERLICHTINGSARMATUREN</b>                    |              |                                           |                                 |                          |
| 221                        | <b>LIGHTRONICS</b>                              |              |                                           |                                 |                          |
| 2211                       | <u>Brisa</u>                                    |              |                                           |                                 |                          |
| 221110                     | Leveren armatuur Brisa 8*LED 800-1600 lm        | st           | 86,00                                     | F                               |                          |
| 221120                     | Leveren armatuur Brisa 16*LED 1350-4200 lm      | st           | 88,00                                     | F                               |                          |
| 222                        | <b>ORANGE LIGHTING</b>                          |              |                                           |                                 |                          |
| 2221                       | <u>Vizulo Stork LB</u>                          |              |                                           |                                 |                          |
| 222110                     | Leveren armatuur Stork LB 16*LED 2110-4150 lm   | st           | 594,00                                    | F                               |                          |
| 222120                     | Leveren armatuur Stork LB 32*LED 4435 - 7910 lm | st           | 330,00                                    | F                               |                          |
| 222130                     | Leveren armatuur Stork LB 48*LED 6710-11940 lm  | st           | 29,00                                     | F                               |                          |
| 224                        | <b>SCHRÉDER</b>                                 |              |                                           |                                 |                          |
| 2241                       | <u>Alura</u>                                    |              |                                           |                                 |                          |
| 224110                     | Leveren armatuur Alura 16*LED 800-2500 lm       | st           | 267,00                                    | F                               |                          |
| 224120                     | Leveren armatuur Alura 24*LED 1200-3700 lm      | st           | 786,00                                    | F                               |                          |
| 23                         | <b>OVERIGE MATERIALEN</b>                       |              |                                           |                                 |                          |
| 231                        | <b>AANSLUITVOORZIENINGEN</b>                    |              |                                           |                                 |                          |
| 231010                     | Leveren aansluitvoorziening LS-94 1xE27         | st           | 10,00                                     | F                               |                          |
| 231020                     | Leveren aansluitvoorziening LS-94XL 2xE27       | st           | 5,00                                      | F                               |                          |
| 231030                     | Leveren trekontlasting 5L9978 3-voudig          | st           | 5,00                                      | F                               |                          |
| 232                        | <b>AANSLUITSNOEREN</b>                          |              |                                           |                                 |                          |
| 232010                     | Leveren aansluitsnoer 3x1,0 mm2                 | m            | 6.900,00                                  | F                               |                          |
| 233                        | <b>OBJECTNUMMERS</b>                            |              |                                           |                                 |                          |
| 233010                     | Leveren objectnummers                           | st           | 750,00                                    | F                               |                          |
| 3                          | <b>VERKEERSMAATREGELEN</b>                      |              |                                           |                                 |                          |
| 300010                     | Inzet landelijk aangestelde verkeersregelaar    | uur          | 20,00                                     | F                               |                          |
| 4                          | <b>COMMUNICATIE</b>                             |              |                                           |                                 |                          |
| 41                         | <b>COMMUNICATIE MET DERDEN</b>                  |              |                                           |                                 |                          |

| 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 |
|----------------------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 410010                     | Informeren omwonenden             | st           | 9.000,00                                  | F                               |                          |
| 5                          | <b>PERSONEEL EN MATERIEEL</b>     |              |                                           |                                 |                          |
| 51                         | <b>INZETTEN VAN PERSONEEL</b>     |              |                                           |                                 |                          |
| 511                        | <b>NORMALE WERKUREN</b>           |              |                                           |                                 |                          |
| 511010                     | Inzetten grondwerker overdag      | uur          | 20,00                                     | F                               |                          |
| 511020                     | Inzetten monteur overdag          | uur          | 40,00                                     | F                               |                          |
| 511030                     | Inzetten uitvoerder overdag       | uur          | 24,00                                     | F                               |                          |
| 52                         | <b>INZETTEN VAN MATERIEEL</b>     |              |                                           |                                 |                          |
| 521                        | <b>NORMALE WERKUREN</b>           |              |                                           |                                 |                          |
| 521010                     | Inzetten servicewagen overdag     | uur          | 40,00                                     | F                               |                          |
| 521020                     | Inzetten hoogwerker overdag       | uur          | 40,00                                     | F                               |                          |
| 521030                     | Inzetten vrachtkraanwagen overdag | uur          | 20,00                                     | 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 |
|----------------------------|------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
|                            | <b>TRANSPORT SUBTOTAAL</b>                                 |              |                                            |                                 |                          |
| 9                          | <b>STAARTPOSTEN</b>                                        |              |                                            |                                 |                          |
| 91                         | <b>KORTING</b>                                             |              |                                            |                                 |                          |
| 919990                     | Korting                                                    | %            |                                            |                                 |                          |
| 929990                     | Uitvoeringskosten                                          | %            |                                            |                                 |                          |
| 939990                     | Algemene kosten                                            | %            |                                            |                                 |                          |
| 949990                     | Winst en risico                                            | %            |                                            |                                 |                          |
| 96                         | <b>BIJDRAGEN</b>                                           |              |                                            |                                 |                          |
| 960010                     | Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)                           | %            |                                            |                                 |                          |
|                            | <b>Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen</b> |              |                                            |                                 |                          |
|                            | Gedaan te                                                  |              |                                            |                                 |                          |
|                            | De 20..                                                    |              |                                            |                                 |                          |
|                            | De inschrijver(s),                                         |              |                                            |                                 |                          |