



2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot de RAW-raamovereenkomst:

| | |
|------------|---|
| Bijlage 01 | Veiligheids- Gezondheidsplan; |
| Bijlage 02 | Mutatieformulier; |
| Bijlage 03 | Protocol TVU; |
| Bijlage 04 | BLVC-plan; |
| Bijlage 05 | Opleverdossier Assetgegevens VRI; |
| Bijlage 06 | CAR Polis; |
| Bijlage 07 | Modelbrief verantwoordelijkheden opdrachtnemer; |
| Bijlage 08 | Format materieelinzetplan; |
| Bijlage 09 | Voorbeeld materieelinzetplan. |

2.2. NADERE BESCHRIJVING

| BESTEKS- POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING | HOEEVEELHEID TER INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|--------------|---|-----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 106080 | | | | | | | | Deze bestekspost is vervallen | | | |
| 106090 | | | | | | | | Deze bestekspost is vervallen | | | |
| 201 | | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 201 | | | | | | | | UITBREIDING VRI-KAST NORMALE UREN - VIALIS Voorwaarde voor uitbreiding is het nog aanwezig zijn van voldoende ruimte in de kast. Werkzaamheden gelden voor alle typen toegepast in de gemeente Utrecht. Implementatie normale werkdagen van 07u00 tot en met 19u00. | | | |
| 202 | | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 202 | | | | | | | | UITBREIDING VRI-KAST NORMALE UREN - SWARCO Voorwaarde voor uitbreiding is het nog aanwezig zijn van voldoende ruimte in de kast. Werkzaamheden gelden voor alle typen toegepast in de gemeente Utrecht. Implementatie normale werkdagen van 07u00 tot en met 19u00. | | | |
| 203 | | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 203 | | | | | | | | UITBREIDING VRI-KAST NORMALE UREN - KO HARTOG Voorwaarde voor uitbreiding is het nog aanwezig zijn van voldoende ruimte in de kast. Werkzaamheden gelden voor alle typen toegepast in de gemeente Utrecht. Implementatie normale werkdagen van 07u00 tot en met 19u00. | | | |
| 204 | | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 204 | | | | | | | | UITBREIDING VRI-KAST AV/NA/WEEKEND - VIALIS Voorwaarde voor uitbreiding is het nog aanwezig zijn van voldoende ruimte in de kast. Werkzaamheden gelden voor alle typen toegepast in de gemeente Utrecht. Implementatie normale werkdagen van 19u00 tot 07u00 en in het weekend. | | | |
| 205 | | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 205 | | | | | | | | UITBREIDING VRI-KAST AV/NA/WEEKEND - SWARCO Voorwaarde voor uitbreiding is het nog aanwezig zijn van voldoende ruimte in de kast. Werkzaamheden gelden voor alle typen toegepast in de gemeente Utrecht. Implementatie normale werkdagen van 19u00 tot 07u00 en in het weekend. | | | |
| 206 | | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |

| BESTEKS- POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|--|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| 206 | | | | | | | | UITBREIDING VRI-KAST AV/NA/WEEKEND - KO HARTOG Voorwaarde voor uitbreiding is het nog aanwezig zijn van voldoende ruimte in de kast. Werkzaamheden gelden voor alle typen toegepast in de gemeente Utrecht. Implementatie normale werkdagen van 19u00 tot 07u00 en in het weekend. | | | |
| 207010 | | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 207010 | 351001 | | | | | | | Aanbrengen verkeersregeltoestel. Beschikbaar stellen huur automaat met 16 signaalgroepen voorzien van de nodige in/uitgangen voor het verkeersafhankelijk regelen van het kruispunt. Aanbrengen tijdens normale werkdagen van 07.00 uur tot en met 19.00 uur. | st | 5,00 F | |
| | | 1 | | | | | | Verkeersregeltoestel | st | | 5,00 L |
| 207020 | | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 207020 | 351001 | | | | | | | Aanbrengen verkeersregeltoestel. Beschikbaar stellen huur automaat met 16 signaalgroepen voorzien van de nodige in/uitgangen voor het verkeersafhankelijk regelen van het kruispunt. Aanbrengen tijdens normale werkdagen van 19.00 tot en met 07.00 en in het weekend. | st | 5,00 F | |
| | | 1 | | | | | | Verkeersregeltoestel | st | | 5,00 L |
| 207030 | | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 207030 | 351001 | | | | | | | Aanbrengen verkeersregeltoestel. Beschikbaar stellen huur automaat met 32 signaalgroepen voorzien van de nodige in/uitgangen voor het verkeersafhankelijk regelen van het kruispunt.Aanbrengen tijdens normale werkdagen van 07.00 uur tot en met 19.00 uur. | st | 5,00 F | |
| | | 1 | | | | | | Verkeersregeltoestel | st | | 5,00 L |
| 207040 | | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 207040 | 351001 | | | | | | | Aanbrengen verkeersregeltoestel. Beschikbaar stellen huur automaat met 32 signaalgroepen voorzien van de nodige in/uitgangen voor het verkeersafhankelijk regelen van het kruispunt.Aanbrengen tijdens normale werkdagen van 19.00 tot en met 07.00 en in het weekend. | st | 5,00 F | |
| | | 1 | | | | | | Verkeersregeltoestel | st | | 5,00 L |
| 414010 | | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 414010 | 354001 | | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage op mast. | st | 250,00 F | |
| | | 1 | | | | | | Drielichts verkeerslantaarn | st | | 250,00 L |
| | | | 1 | | | | | Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. | | | |
| | | | | 3 | | | | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | | | |
| | | | | | 9 | | | Lens met een diameter van 300 mm | | | |
| | | | | | | 6 | | Sjabloonfiguren: volle lens of sjabloon volgens opgave directie. | st | | 250,00 L |
| | | | | | | | | Lamtype: LED klasse II | | | |

| BESTEKS- POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING | HOEEVEELHEID TER INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|--------------|---|-----------------------------------|
| | HOOFD- CODE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |
| 414020 | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 414020 | 354001 | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage op mast. | st | 250,00 F | |
| | | 1 | | | | | Drielichts verkeerslantaarn Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. | st | | 250,00 L |
| | | | 1 | | | | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | | | |
| | | | | 2 | | | Lens met een diameter van 200 mm | | | |
| | | | | | 9 | | Sjabloonfiguren: volle lens of sjabloon volgens opgave directie. | st | | 250,00 L |
| | | | | | | 6 | Lamptype: LED klasse II | | | |
| 414030 | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 414030 | 354001 | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage op mast. | st | 50,00 F | |
| | | 3 | | | | | Enkellichts verkeerslantaarn Betreft een voorwaarschuwing voor BUS of TRAM. Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. | st | | 50,00 L |
| | | | 1 | | | | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | | | |
| | | | | 2 | | | Lens met een diameter van 200 mm | | | |
| | | | | | 9 | | Sjabloonfiguren: volle lens of sjabloon volgens opgave directie. | st | | 50,00 L |
| | | | | | | 6 | Lamptype: LED klasse II | | | |
| 414040 | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 414040 | 354001 | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage op mast. | st | 50,00 F | |
| | | 3 | | | | | Enkellichts verkeerslantaarn Betreft een voorwaarschuwing voor BUS of TRAM. Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. | st | | 50,00 L |
| | | | 1 | | | | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | | | |
| | | | | 2 | | | Lens met een diameter van 200 mm | | | |
| | | | | | 9 | | Sjabloonfiguren: Zie 35.46.03 lid 10 voor details | st | | 50,00 L |
| | | | | | | 6 | Lamptype: LED klasse II | | | |
| 414050 | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 414050 | 354001 | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage op mast. | st | 50,00 F | |
| | | 3 | | | | | Enkellichts verkeerslantaarn Betreft een voorwaarschuwing voor BUS of TRAM. Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. | st | | 50,00 L |
| | | | 1 | | | | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | | | |
| | | | | 3 | | | Lens met een diameter van 300 mm | | | |
| | | | | | 9 | | Sjabloonfiguren: volle lens of sjabloon volgens opgave directie. | st | | 50,00 L |
| | | | | | | 6 | Lamptype: LED klasse II | | | |
| 414060 | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 414060 | 354001 | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage op mast. | st | 50,00 F | |
| | | 3 | | | | | Enkellichts verkeerslantaarn | st | | 50,00 L |

| BESTEKS- POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--|--------------|--|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| | | | | | | | | Betreft een voorwaarschuwing voor BUS of TRAM. Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 Lens met een diameter van 300 mm Sjabloonfiguren: Zie 35.46.03 lid 10 voor details Lamptype: LED klasse II | st | | 50,00 L |
| 414110 | | | | 1 | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 414110 | 354002 | | | | | | | Aanbrengen tram/buslantaarn. Betreft lantaarn voor montage op mast. Tram/buslantaarn | st | 100,00 F | |
| | | | | 1 | | | | Voor maximaal 3 richtingen: conform opgave directie. - rechtsaf - rechtdoor - linksaf | st | | 100,00 L |
| | | | | | | | | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 Lens met een diameter van 300 mm Lamptype: LED klasse II | | | |
| 414210 | | | | | | | | Deze bestekspost is vervallen | | | |
| 414280 | | | | | | | | Nieuwe bestekspost. | | | |
| 414280 | 354001 | | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage aan neiginrichting. Drielichts verkeerslantaarn | st | 250,00 F | |
| | | | | 1 | | | | Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 Lens met een diameter van 300 mm Sjabloonfiguren: volle lens of sjabloon volgens opgave directie. Lamptype: LED klasse II | st | | 250,00 L |
| 414290 | | | | | | | | Nieuwe bestekspost. | | | |
| 414290 | 354001 | | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage aan neiginrichting. Drielichts verkeerslantaarn | st | 250,00 F | |
| | | | | 1 | | | | Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 Lens met een diameter van 200 mm Sjabloonfiguren: volle lens of sjabloon volgens opgave directie. Lamptype: LED klasse II | st | | 250,00 L |
| 414300 | | | | | | | | Nieuwe bestekspost. | | | |
| 414300 | 354001 | | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage aan neiginrichting. Enkellichts verkeerslantaarn | st | 50,00 F | |
| | | | | 3 | | | | Betreft een voorwaarschuwing voor BUS of TRAM. Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 Lens met een diameter van 200 mm Sjabloonfiguren: volle lens of sjabloon volgens opgave directie. | st | | 50,00 L |
| | | | | | | | | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 Lens met een diameter van 200 mm Sjabloonfiguren: volle lens of sjabloon volgens opgave directie. | st | | 50,00 L |

| BESTEKS- POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODE | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------|---|---|---|---|---|--------------|--------------|--|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| | | | | | | 6 | Lamptype: LED klasse II | | | | |
| 414310 | | | | | | | Nieuwe bestekspost. | | | | |
| 414310 | 354001 | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage aan neiginrichting. | st | 50,00 | F | |
| | | 3 | | | | | Enkellichts verkeerslantaarn Betreft een voorwaarschuwing voor BUS of TRAM. Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. | st | | 50,00 | |
| | | | 1 | | | | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | | | | |
| | | | | 2 | | | Lens met een diameter van 200 mm | | | | |
| | | | | | 9 | | Sjabloonfiguren: Zie 35.46.03 lid 10 voor details | st | | 50,00 | |
| | | | | | 6 | | Lamptype: LED klasse II | | | | |
| 414320 | | | | | | | Nieuwe bestekspost. | | | | |
| 414320 | 354001 | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage aan neiginrichting. | st | 50,00 | F | |
| | | 3 | | | | | Enkellichts verkeerslantaarn Betreft een voorwaarschuwing voor BUS of TRAM. Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. | st | | 50,00 | |
| | | | 1 | | | | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | | | | |
| | | | | 3 | | | Lens met een diameter van 300 mm | | | | |
| | | | | | 9 | | Sjabloonfiguren: volle lens of sjabloon volgens opgave directie. | st | | 50,00 | |
| | | | | | 6 | | Lamptype: LED klasse II | | | | |
| 414330 | | | | | | | Nieuwe bestekspost. | | | | |
| 414330 | 354001 | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage aan neiginrichting. | st | 50,00 | F | |
| | | 3 | | | | | Enkellichts verkeerslantaarn Betreft een voorwaarschuwing voor BUS of TRAM. Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. | st | | 50,00 | |
| | | | 1 | | | | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | | | | |
| | | | | 3 | | | Lens met een diameter van 300 mm | | | | |
| | | | | | 9 | | Sjabloonfiguren: Zie 35.46.03 lid 10 voor details | st | | 50,00 | |
| | | | | | 6 | | Lamptype: LED klasse II | | | | |
| 414340 | | | | | | | Nieuwe bestekspost. | | | | |
| 414340 | 354002 | | | | | | Aanbrengen tram/buslantaarn. Betreft lantaarn voor montage aan neiginrichting. | st | 100,00 | F | |
| | | 1 | | | | | Tram/buslantaarn | st | | 100,00 | |
| | | | 9 | | | | Voor maximaal 3 richtingen: conform opgave directie. - rechtsaf - rechtdoor - linksaf | | | | |
| | | | | 1 | | | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | | | | |
| | | | | | 9 | | Lens met een diameter van 300 mm Lamptype: LED klasse II | | | | |
| 415010 | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | | |
| 415010 | 354001 | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage op mast. | st | 25,00 | F | |

| BESTEKS- POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|--------------|--|----------------------------------|
| | HOOFD- CODE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |
| | | | 1 | | | | Drielichts verkeerslantaarn Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. | st | | 25,00 L |
| | | | | 1 | | | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | | | |
| | | | | 3 | | | Lens met een diameter van 300 mm | | | |
| | | | | | 9 | | Sjabloonfiguren: volle lens of sjabloon volgens opgave directie. | st | | 25,00 L |
| | | | | | | 6 | Lamptype: LED klasse II | | | |
| 415020 | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 415020 | 354001 | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage op mast. | st | 25,00 F | |
| | | | 1 | | | | Drielichts verkeerslantaarn Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. | st | | 25,00 L |
| | | | | 1 | | | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | | | |
| | | | | 2 | | | Lens met een diameter van 200 mm | | | |
| | | | | | 9 | | Sjabloonfiguren: volle lens of sjabloon volgens opgave directie. | st | | 25,00 L |
| | | | | | | 6 | Lamptype: LED klasse II | | | |
| 415030 | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 415030 | 354001 | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage op mast. | st | 25,00 F | |
| | | | 3 | | | | Enkellichts verkeerslantaarn Betreft een voorwaarschuwing voor BUS of TRAM. Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. | st | | 25,00 L |
| | | | | 1 | | | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | | | |
| | | | | 2 | | | Lens met een diameter van 200 mm | | | |
| | | | | | 9 | | Sjabloonfiguren: volle lens of sjabloon volgens opgave directie. | st | | 25,00 L |
| | | | | | | 6 | Lamptype: LED klasse II | | | |
| 415040 | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 415040 | 354001 | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage op mast. | st | 25,00 F | |
| | | | 3 | | | | Enkellichts verkeerslantaarn Betreft een voorwaarschuwing voor BUS of TRAM. Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. | st | | 25,00 L |
| | | | | 1 | | | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | | | |
| | | | | 2 | | | Lens met een diameter van 200 mm | | | |
| | | | | | 9 | | Sjabloonfiguren: Zie 35.46.03 lid 10 voor details | st | | 25,00 L |
| | | | | | | 6 | Lamptype: LED klasse II | | | |
| 415050 | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 415050 | 354001 | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage op mast. | st | 25,00 F | |
| | | | 3 | | | | Enkellichts verkeerslantaarn Betreft een voorwaarschuwing voor BUS of TRAM. Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. | st | | 25,00 L |
| | | | | 1 | | | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | | | |
| | | | | 3 | | | Lens met een diameter van 300 mm | | | |
| | | | | | 9 | | Sjabloonfiguren: volle lens of sjabloon volgens opgave directie. | st | | 25,00 L |

| BESTEKS- POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|-----|---|--------------|--|----------------------------------|
| | HOOFD- CODE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 6 | | | | |
| 415060 | | | | | | 6 | Lamptype: LED klasse II | | | |
| | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 415060 | 354001 | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage op mast. | st | 25,00 | F |
| | | | 3 | | | | Enkellichts verkeerslantaarn Betreft een voorwaarschuwing voor BUS of TRAM. Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. | st | | 25,00 |
| | | | | 1 | | | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | | | |
| | | | | 3 | | | Lens met een diameter van 300 mm | | | |
| | | | | | 9 | | Sjabloonfiguren: Zie 35.46.03 lid 10 voor details | st | | 25,00 |
| | | | | | 6 | | Lamptype: LED klasse II | | | |
| 415110 | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 415110 | 354002 | | | | | | Aanbrengen tram/buslantaarn. Betreft lantaarn voor montage op mast. | st | 10,00 | F |
| | | | 1 | | | | Tram/buslantaarn | st | | 10,00 |
| | | | | 9 | | | Voor maximaal 3 richtingen: conform opgave directie. - rechtsaf - rechtdoor - linksaf | | | |
| | | | | 1 | | | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | | | |
| | | | | | 9 | | Lens met een diameter van 300 mm Lamptype: LED klasse II | | | |
| 415280 | | | | | | | Nieuwe bestekspost. | | | |
| 415280 | 354001 | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage aan neiginrichting. | st | 25,00 | F |
| | | | 1 | | | | Drielichts verkeerslantaarn | st | | 25,00 |
| | | | | | | | Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. | | | |
| | | | 1 | | | | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | | | |
| | | | | 3 | | | Lens met een diameter van 300 mm | | | |
| | | | | | 9 | | Sjabloonfiguren: volle lens of sjabloon volgens opgave directie. | st | | 25,00 |
| | | | | | 6 | | Lamptype: LED klasse II | | | |
| 415290 | | | | | | | Nieuwe bestekspost. | | | |
| 415290 | 354001 | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage aan neiginrichting. | st | 25,00 | F |
| | | | 1 | | | | Drielichts verkeerslantaarn | st | | 25,00 |
| | | | | | | | Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. | | | |
| | | | 1 | | | | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | | | |
| | | | | 2 | | | Lens met een diameter van 200 mm | | | |
| | | | | | 9 | | Sjabloonfiguren: volle lens of sjabloon volgens opgave directie. | st | | 25,00 |
| | | | | | 6 | | Lamptype: LED klasse II | | | |
| 415300 | | | | | | | Nieuwe bestekspost. | | | |
| 415300 | 354001 | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage aan neiginrichting. | st | 25,00 | F |
| | | | 3 | | | | Enkellichts verkeerslantaarn | st | | 25,00 |

| BESTEKS- POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE | DEFICODENUMMER | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------------|---|---|---|---|---|--------------|--------------|--|----------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | |
| | | | | | | | Betreft een voorwaarschuwing voor BUS of TRAM. Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 1 2 9 6 Lens met een diameter van 200 mm Sjabloonfiguren: volle lens of sjabloon volgens opgave directie. Lamptype: LED klasse II | st | | 25,00 L | |
| 415310 | | | | | | | Nieuwe bestekspost. | | | | |
| 415310 | 354001 | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage aan neiginrichting. 3 Enkellichts verkeerslantaarn | st | 25,00 F | | |
| | | | | | | | Betreft een voorwaarschuwing voor BUS of TRAM. Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. 1 2 9 6 Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 Lens met een diameter van 200 mm Sjabloonfiguren: Zie 35.46.03 lid 10 voor details Lamptype: LED klasse II | st | | 25,00 L | |
| 415320 | | | | | | | Nieuwe bestekspost. | | | | |
| 415320 | 354001 | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage aan neiginrichting. 3 Enkellichts verkeerslantaarn | st | 25,00 F | | |
| | | | | | | | Betreft een voorwaarschuwing voor BUS of TRAM. Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. 1 3 9 6 Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 Lens met een diameter van 300 mm Sjabloonfiguren: volle lens of sjabloon volgens opgave directie. Lamptype: LED klasse II | st | | 25,00 L | |
| 415330 | | | | | | | Nieuwe bestekspost. | | | | |
| 415330 | 354001 | | | | | | Aanbrengen verkeerslantaarn. Betreft lantaarn voor montage aan neiginrichting. 3 Enkellichts verkeerslantaarn | st | 25,00 F | | |
| | | | | | | | Betreft een voorwaarschuwing voor BUS of TRAM. Inclusief aansluitsnoer type RTPR 42v, oranje buitenmantel voorzien van gele langsstrepen. 1 3 9 6 Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 Lens met een diameter van 300 mm Sjabloonfiguren: Zie 35.46.03 lid 10 voor details Lamptype: LED klasse II | st | | 25,00 L | |
| 415340 | | | | | | | Nieuwe bestekspost. | | | | |
| 415340 | 354002 | | | | | | Aanbrengen tram/buslantaarn. Betreft lantaarn voor montage aan neiginrichting. 1 9 Tram/buslantaarn Voor maximaal 3 richtingen: conform opgave directie. - rechtsaf - rechtdoor - linksaf | st | 10,00 F | | |
| | | | | | | | 1 Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | st | | 10,00 L | |

| BESTEKS- POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING | HOEEELHEID TER INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|-----|--|--------------|---|---------------------------------|
| | HOOFD- CODE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 6 | | | | |
| | | | | | | 9 | Lens met een diameter van 300 mm Lamptype: LED klasse II | | | |
| 510030 | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. Hoeveelheid ter inlichting gewijzigd. | | | |
| 510030 | 240299 | | | | | | Graven en aanvullen sleuf. NU Werken onder: Basishygiëne T.b.v nieuwe kabel/ verwijderen bestaande kabel Sleufdiepte: tot 1,0m Sleufbreedte: 0,3m Betreft nieuw kabel- of leidingtracé, te voorzien van kunststof afdek materiaal. Tijdens het aanvullen afdek materiaal leveren en aanbrengen. Kunststofband in de kleuren rood, geel en groen met daarop de tekst "verkeerslichten". | m | 1.600,00 F | |
| 510040 | | | | | | | Hoeveelheid ter inlichting gewijzigd. Hoeveelheid ter inlichting gewijzigd. | | | |
| 510040 | 240299 | | | | | | Graven en aanvullen sleuf. NU Werken onder: Basishygiëne T.b.v nieuwe kabel/ verwijderen bestaande kabel-mechanisch graven niet toegestaan Sleufdiepte: tot 1,0m Sleufbreedte: 0,3m Betreft nieuw kabel- of leidingtracé, te voorzien van kunststof afdek materiaal. Tijdens het aanvullen afdek materiaal leveren en aanbrengen. Kunststofband in de kleuren rood, geel en groen met daarop de tekst "verkeerslichten". | m | 1.600,00 F | |
| 510050 | | | | | | | Hoeveelheid ter inlichting gewijzigd. Hoeveelheid ter inlichting gewijzigd. | | | |
| 510050 | 240299 | | | | | | Graven en aanvullen sleuf t.b.v HDPE buis. NU Werken onder: Basishygiëne Op basis van de tekeningen en het gestelde in deel 3 moet de inschrijver bepalen hoeveel meter het betreft en of handmatig dan wel machinaal gegraven kan en mag worden. Sleufdiepte: tot 1,0m Sleufbreedte: 0,3m Tijdens het aanvullen afdek materiaal leveren en aanbrengen. Kunststofband in de kleuren rood, geel en groen met daarop de tekst "verkeerslichten". | m | 1.600,00 F | |
| 611070 | | | | | | | Deze bestekspost is vervallen | | | |
| 611170 | | | | | | | Deze bestekspost is vervallen | | | |
| 611190 | | | | | | | Deze bestekspost is vervallen | | | |
| 611220 | | | | | | | Deze bestekspost is vervallen | | | |
| 811010 | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 811010 | 100101 | | | | | | Opstellen van een deelopdracht. | keer | 10,00 F | |

| BESTEKS- POST- NUMMER | CATALOGUSNUMMER | | | | | | OMSCHRIJVING | EEN- HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|--------------|--|----------------------------------|
| | HOOFD- CODE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |
| | | | | | | | Betreft deelopdracht op basis van een toegeleverde ontwerp-tekening. | | | |
| | | | 9 | | | | Betreft deelopdracht voor de realisatie van een nieuwe installatie of de wijziging van een bestaande installatie. | | | |
| | | | 9 | | | | De som van de deelopdracht is kleiner dan € 2.500,-. | | | |
| 811020 | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 811020 | 100101 | | | | | | Opstellen van een deelopdracht. | keer | 5,00 | F |
| | | | 9 | | | | Betreft deelopdracht op basis van een toegeleverde ontwerp-tekening. | | | |
| | | | 9 | | | | Betreft deelopdracht voor de realisatie van een nieuwe installatie of de wijziging van een bestaande installatie. | | | |
| | | | 9 | | | | De som van de deelopdracht is groter dan € 2.500,- en kleiner dan € 5.000,-. | | | |
| 811030 | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 811030 | 100101 | | | | | | Opstellen van een deelopdracht. | keer | 5,00 | F |
| | | | 9 | | | | Betreft deelopdracht op basis van een toegeleverde ontwerp-tekening. | | | |
| | | | 9 | | | | Betreft deelopdracht voor de realisatie van een nieuwe installatie of de wijziging van een bestaande installatie. | | | |
| | | | 9 | | | | De som van de deelopdracht is groter dan € 5.000,- en kleiner dan € 10.000,-. | | | |
| 821020 | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 821020 | 623099 | | | | | | Coördinatie met de afdeling Tijdelijke Verkeersmaatregelen inclusief overleg. | keer | 20,00 | F |
| | | | | | | | T.b.v. de werkzaamheden conform de lijst uit bijlage 3. | | | |
| | | | | | | | Na overleg en consensus over de uitvoeringsdata, dient de opdrachtnemer de staat te laten paraferen. | | | |
| 850060 | | | | | | | Nieuwe bestekspost. | | | |
| 850060 | 100199 | | | | | | Werkzaamheden initiatiefase | keer | 0,00 | F |
| | | | | | | | Conform CROW 500 is de aannemer verantwoordelijk voor: | | | |
| | | | | | | | - het uitvoeren van de oriëntatiemelding (KLIC); | | | |
| | | | | | | | - het analyseren van ondergrondse kabels en leidingen; | | | |
| | | | | | | | - het overleggen met netbeheerders; | | | |
| | | | | | | | - het vastleggen van informatie in ontwerp-tekeningen. | | | |
| 860010 | | | | | | | Omschrijving gewijzigd. | | | |
| 860010 | 340199 | | | | | | Aansluiting VRI op het net van de netbeheerder | st | 20,00 | F |
| | | | | | | | Betreft het maken van een aansluiting op het net van de netbeheerder (stedin) tbv een verkeersregelinstallatie. | st | | 20,00 |
| | | | | | | | Betreft aansluiting 3 x 25 Ampere, maximaal 8 kVA, inclusief 25 meter aansluitkabel. | | | |
| | | | | | | | Inclusief de volgende werkzaamheden: | | | |
| | | | | | | | - coördinatie en kosten Netbeheerder | | | |
| | | | | | | | - maken aansluiting en aansluiten op het object | | | |
| | | | | | | | - maken opname schets en verzorgen revisie | | | |
| | | | | | | | Exclusief de kosten die worden berkend door de Netbeheerder. | | | |

3. BEPALINGEN

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF

01 01 ALGEMENE BEPALINGEN

01 01 17 KORTING

- 01 Indien de opdrachtnemer de door of namens de directie gegeven opdrachten niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften en/of bepalingen niet naleeft, dan is de aannemer een direct opeisbare boete aan de opdrachtgever verschuldigd van € 500,00 per geval en van € 500,00 voor iedere kalenderdag dat het bedoelde geval voortduurt, met een maximum van de totale waarde van de betreffende deelopdracht. Deze boete wordt verbeurd zonder dat in gebreke stelling nodig is. Het opleggen van de boete laat het recht van de opdrachtgever op schadevergoeding van de tekortkoming onverlet.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 01 ALGEMEEN

- 01 Bij het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond in de nabijheid van kabels en leidingen is tevens van toepassing CROW-publicatie 500, zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
- 03 De opdrachtnemer verzorgt zo nodig de aanvraag voor het tijdig verkrijgen van aansluiting op het net bij het netbeheer (STEDIN) van het energieleverende bedrijf (ENECO). Eventuele coördinatie, i.v.m. het afschakelen en weer inschakelen van de netvoeding, dient eveneens door de opdrachtnemer te worden verzorgd. De kosten van dit lid worden geacht te zijn inbegrepen in de besteksposten.
- 04 De opdrachtnemer dient ten behoeve van het opsporen en herstel van storingen aan de aan hem opgedragen werkzaamheden een contactpersoon op te geven die gedurende het werk 24 uur per dag bereikbaar is. Indien de directie of de onderhoudsaannemer van de gemeente dit verzoekt, dient binnen 1 uur na dit verzoek een aanvang met het herstel te worden gemaakt.
Als niet voldaan wordt aan die eisen zullen de kosten voor herstel bij de inschrijver achteraf in rekening worden gebracht dan wel worden ingekort op de betaling.
- 05 De opdrachtgever zal haar beheertekeningen per deelopdracht ter beschikking stellen aan de opdrachtnemer.

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Alle door de opdrachtnemer te leveren bouwstoffen moeten nieuw zijn, tenzij expliciet door de opdrachtgever anders wordt opgegeven.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de opdrachtnemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de opdrachtnemer komen.
De directie kan verlangen dat de opdrachtnemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de opdrachtnemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.
- 07 Alle bouwstoffen dienen te zijn voorzien van CE-markering en voldoen aan EMC richtlijnen en laagspanningsrichtlijnen.

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST

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

- 01 Binnen deze overeenkomst worden de prijzen per eenheid geïndexeerd.
- 02 Het vaststellen van de toe te passen indexatie vindt plaats in de maand december en gaat in per januari.
- 03 Het voorstel voor indexering dient door de Opdrachtnemer ter acceptatie te worden ingediend bij de contractmanager van de Opdrachtgever. Indien het indexatievoorstel van de Opdrachtnemer te laat wordt gedaan, gaat deze pas in vanaf het moment dat de indexatie is voorgesteld.
- 04 De Opdrachtgever houdt zich het recht voor om negatieve indexaties niet toe te passen.
- 05 Besteksposten die middels een VTW gedurende de looptijd worden toegevoegd aan de overeenkomst zullen middels een

afwijkende indexatieberekening worden vastgesteld.

06 De bepaling van het indexeringspercentage geschiedt als volgt:

Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd op basis van het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'Grond-, weg- en waterbouw (GWW) - inputprijsindex 2025=100 met deelgebied '42/43 Grond-, weg- en waterbouw'.

Het Basis Indexatiecijfer (BI) vertegenwoordigt het prijsniveau ten tijde van inschrijving. Deze wordt gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst gebruikt in onderstaande formule en geldt voor de eenheidsprijzen die bij gunning zijn vastgesteld. BI = prijsindexcijfer van juni 2026.

Het Actuele Indexatiecijfer (AI) vertegenwoordigt het actuele prijsniveau tijdens de looptijd. Deze wordt voor het eerst in juni 2027 toegepast zodra het prijsindexcijfer van mei 2027 (AI) bekend is gemaakt door het CBS. Dit kan een voorlopig indexcijfer zijn (gemarkeerd met *). $\text{Indexeringspercentage} = \frac{\text{AI} - \text{BI}}{\text{BI}} \times 100\% = \dots$ %Indexeringspercentage afronden op tienden (1 decimaal).

35 VERKEERSREGELINSTALLATIES

35 0 Verkeersregelinstallaties, algemeen

35 02 EISEN EN UITVOERING ALGEMEEN

35 02 03 INSTALLATIE VERANTWOORDELIJKHEID

01 De installatie verantwoordelijkheid over de aan te brengen of te wijzigen verkeersregelinstallatie is voor de opdrachtnemer tot aan het moment van oplevering dan wel vervroegde ingebruikstelling zoals gesteld in § 10 lid 3 van de U.A.V. 2012. Deze voorwaarde is van toepassing voor zowel door de opdrachtnemer volledig als gedeeltelijk geleverde installaties. Opdrachtnemer moet in de project kick off of ten laatste in de 1e bouwvergadering aan de directie melden wie de installatie verantwoordelijke zal zijn voor de installatie gedurende het project een en ander overeenkomstig het gestelde in de NEN 3140.

35 02 04 coördinatie verplichting civiele werkzaamheden

01 Indien de uitvoering van werkzaamheden in het kader van dit contract plaatsvindt in samenhang met, of als onderdeel van, een gecombineerd project met civiele werken, is de Opdrachtnemer verplicht zijn VRI-werkzaamheden en faseringen zodanig af te stemmen dat deze aansluiten bij de planning en fasering van de civiele aannemer.

02 De Opdrachtnemer voert tijdig overleg met de civiele aannemer en/of de directie, zodat de onderlinge werkzaamheden optimaal op elkaar worden afgestemd. Hij draagt zorg voor een zodanige uitvoering van zijn werkzaamheden dat deze geen hinder veroorzaken voor de voortgang van de civiele werkzaamheden.

35 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

35 05 01 NEN1010-KEURING

01 Aannemer is verantwoordelijk voor het uitvoeren en coördineren van de NEN 1010-keuring van de volledige verkeersregelinstallatie, inclusief automaat, bekabeling, randapparatuur en veldcomponenten.

02 Eventuele deelkeuringen of fabrieksverklaringen van de automaatleverancier ontslaan de aannemer niet van zijn eindverantwoordelijkheid voor de integrale keuring.

03 De aannemer draagt zorg voor afstemming met de automaatleverancier en het verzamelen van alle benodigde keuringsdocumenten.

04 De NEN 1010-keuring vindt plaats na volledige installatie en vóór inbedrijfstelling. Een eventueel noodzakelijke herkeuring die aantoonbaar kan worden toegeschreven aan de aannemer, is voor kosten van de aannemer.

05 Eventuele afkeurpunten komen volledig voor rekening en risico van de aannemer, met uitzondering van afkeurpunten die aantoonbaar betrekking hebben op het automaatgedeelte.

06 Het keuringsrapport maakt onderdeel uit van het opleverdossier en is een voorwaarde voor oplevering.

07 Bij wijzigingen of uitbreidingen van de verkeersregelinstallatie voert de aannemer een NEN 1010-keuring uit op de gewijzigde en beïnvloede delen van de installatie. Indien de wijziging gevolgen heeft voor de veiligheid of werking van de gehele installatie, wordt een integrale NEN 1010-keuring uitgevoerd.

35 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

35 17 04 IN WERKING STELLEN VAN EEN VRI VOOR HET VERKEER

01 Het in werking stellen van een verkeersregelinstallatie voor het verkeer zal 1 dag(en) in beslag nemen.

02 Een dag voor de SAT moet de opdrachtnemer zelf alle onderdelen van de verkeersregelinstallatie al gecontroleerd hebben op deugdelijke werking.

03 Tijdens het in werking stellen van een verkeersregelinstallatie (SAT) voor het verkeer moet de opdrachtnemer voor de duur van de SAT een monteur beschikbaar stellen. Indien de werkzaamheden uitlopen moet een vervanger beschikbaar zijn. De monteur dient te beschikken over een ingerichte servicebus met de benodigde reserve onderdelen die gebruikt

zijn op het betreffende kruispunt. De kosten voor de werkzaamheden uit dit lid dient in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen.

- 04 De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de coördinatie richting de leverancier van de TLC, als het gaat om het systeem versie beheer. Hiermee wordt bedoeld de controle en aansturing van de juiste systeem versie van waarin de opdrachtgever de software compileert en de versie die door de systeemleverancier wordt gehanteerd. Na de SAT ontvangt de opdrachtgever de op straat geïmplementeerde versies.

35 17 05 WERKZAAMHEDEN AAN EEN VRI

- 01 Het buitenbedrijf stellen na ingebruikname van een verkeersregelautomaat dient te geschieden in overleg met de beheerder(s) van de VRI. Het tijdsvenster, waarbinnen een ingebruikgenomen verkeersregelautomaat uit mag zijn, betreft: van iedere dag tussen 09:00 uur en 15:30 uur en tussen 19:30 uur en 06:00 uur.
- 02 Bij een aanpassing, uitbreiding of een vervanging van een verkeersregelautomaat moeten de werkzaamheden zodanig voorbereid zijn dat de nieuwe situatie binnen 6 werkuren operationeel is. Afhankelijk van de grootte en/of het type van de installatie kan hier in overleg met- en na goedkeuring van de opdrachtgever, van worden afgeweken. Gedurende alle voorbereidende werkzaamheden blijft de bestaande installatie in bedrijf.

35 46 BOUWSTOFFEN BOVENGRONDSE VOORZIENINGEN

35 46 03 VERKEERSLANTAARNS

- 03 In afwijking van 35 46 03 lid 03 geldt een minimale verwachte levensduur van 15 jaar ipv 10 jaar bij een maximale uitval van 2%.
- 06 Secundaire lantaarns dienen te zijn uitgevoerd met een aluminium behuizing en heldere lenzen. Secundaire lantaarns moeten worden voorzien van een sjabloon indien de hoofdlantaarn is voorzien van sjabloon. Het sjabloon moet gelijk zijn aan het sjabloon in de hoofdlantaarn. De lensdiameter van de secundaire lantaarn dient 90 mm te zijn.
- 07 Indien in secundaire lantaarns wachttijdvoorspellers aangebracht worden dienen deze van het volgende type te zijn.
- aansturing 6-bits waarvan het 6e bit gebruikt wordt voor de separate busmelding
 - aansturing vanuit de CCOL applicatie dmv parallelle uitgangen
 - voorzien van drie lichten; lensdiameter 90mm
- sjablonen:
- >rood: FIETS, WTV (dmv witte leds) en tekst "BUS" (dmv witte led)
 - >geel: FIETS
 - >groen: FIETS
- lamptype CLS led 42Vac, meetbaar volgens Astrin klasse II, gesloten module IP65.
- 08 Van de verkeerslantaarns dient minimaal de boven- en onderplaat van aluminium te zijn. De boven- en onderplaat dienen onderling verbonden te zijn door middel van trekstangen. De lantaarn dient van het type "op mast" te zijn, uitgevoerd met een sok geschikt voor 76 mm opzetstuk. Een lantaarn met een geheel kunststofbehuizing is niet toegestaan. De achterkant van de lantaarn dient geheel grijs RAL 7032 te zijn.
- 09 Aansluitsnoeren dienen van het type RTPR 42 Vac of gelijkwaardig te zijn. technische kenmerken:
Geleider; blank elektrolytisch koper en is opgebouwd uit dunne koperdraden volgens IEC 228 klasse 5. Doorsnede 1,5mm² (32*0,235)
Aderisolatie; thermisch rubber
Aderkleuren; 5 aders: rood, oranje, groen, blauw en geel/groen
Buitenmantel; thermoplastisch rubber kleur oranje met 4 gele strepen
UV-, ozon-, warmte- en chemisch bestendig.
- 10 Tram Waarschuwingslichten zijn uitgevoerd als 1 lichtslantaarn met een lensdiameter van 300mm. Waarschuwingslichten ten behoeve van de tram zijn voorzien van het volgende symbool: een driehoek, met daarin een uitroepteken. Onder deze driehoek staat de tekst "TRAM". Waarschuwingslichten ten behoeve van de bus hebben dezelfde symboliek alleen met de tekst "BUS". De kleur van deze lantaarns is geel".