RAW-raamovereenkomst

Kenmerk: 1655

Beheer en Onderhoud Verkeers Management Systemen in de Provincie Utrecht

Voor de periode 2027 - 2033

Datum: 19-11-2026

Versie: 1.0

Opdrachtgever: Het college van Gedeputeerde Staten van de Provincie Utrecht.

Bestekschrijver: Iv-Infra

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.

**I n h o u d s o p g a v e**

**1. A l g e m e e n** **3**

01 Opdrachtgever 5
02 Directie 5
03 Locatie 5
04 Algemene beschrijving 5
05 Tijdsbepaling 5
06 Onderhoudstermijn 5
07 Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB) 6
08 Beoordeling functioneren aannemer 6
09 EMVI-Beloften 6

**2. B e s c h r i j v i n g** **7**

**2.1 Algemene gegevens** **7**

01 Tekeningen 9
02 Peilen en hoofdafmetingen 9
03 Kwaliteitsborging 9
04 BIJLAGEN 9
05 ADRESSEN 9
06 PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN 9

**2.2 Nadere beschrijving** **11**

1 **ALGEMEEN** 15
11 **BOUWVERGADERINGEN** 15
12 **OPSTELLEN PLANNEN** 15
13 **Inventarisatie / 0-inspectie** 15
2 **VERKEERSMANAGEMENTSYSTEMEN** 16
21 **CORRECTIEF ONDERHOUD** 16
211 **AFHANDELING STORINGEN EN SCHADES** 16
212 **VERVANGEN BIJ STORING OF SCHADE** 17
2121 Vervangen mastmateriaal en toebehoren 17
2122 Vervangen verkeerslantaarns 20
2123 Vervangen toebehoren verkeerslantaarns 22
2124 Vervangen lampen 24
2125 Vervangen overige materialen 24
2126 Vervangen detectielussen 25
213 **CORRIGEREN STAND MASTEN / VERKEERSLANTAARNS** 28
22 **PREVENTIEF ONDERHOUD** 29
221 **REINIGEN VMS** 29
222 **CONTROLE DETECTIEVELDEN** 29
3 **ADMINISTRATIE EN COÖRDINATIE** 30
4 **VERKEERSMAATREGELEN** 31
41 **VERKEERSMAATREGELEN VOOR 2 UUR** 31
411 **STANDAARD WERKTIJDEN** 31
412 **BUITEN STANDAARD WERKTIJDEN** 33
42 **VERKEERSMAATREGELEN VOOR 4 UUR** 36
421 **STANDAARD WERKTIJDEN** 36
422 **BUITEN STANDAARD WERKTIJDEN** 39
43 **VERKEERSMAATREGELEN VOOR 8 UUR** 42
431 **STANDAARD WERKTIJDEN** 42
432 **BUITEN STANDAARD WERKTIJDEN** 45
44 **VERKEERSMAATREGELEN OVERIGE** 48
441 **STANDAARD WERKTIJDEN** 48
442 **BUITEN STANDAARD WERKTIJDEN** 48
5 **LEVERANTIES VMS** 50
51 **MASTMATERIAAL EN TOEBEHOREN** 50
511 **Mastmateriaal** 50
512 **Opzetstukken en neiginrichtingen** 51

52 **VERKEERSLANTAARNS EN TOEBEHOREN** 51
521 **Verkeerslantaarns** 51
522 **Achtergrondschilden** 53
523 **Zonnekappen** 53
53 **LED** 54
531 **LED-module** 54
54 **OVERIGE MATERIALEN** 54
55 **CAMARASYSTEEM (VM)** 55
7 **ONDERGRONDSE WERKZAAMHEDEN** 57
71 **SLEUFBEDEKKING** 57
711 **Opnemen sleufbedekking** 57
712 **Herstellen sleufbedekking** 57
72 **GROND- EN KABELWERK** 58
721 **GRAVEN EN AANVULLEN SLEUF** 58
722 **BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN** 59
723 **Verwijderen grondkabel** 60
724 **AANBRENGEN AANSLUITSNOER TUSSEN LANTAARN EN KLEMMENSTROOK** 60
725 **LEVEREN EN AANBRENGEN GRONDKABEL TUSSEN VRI-KAST EN MASTEN** 60
726 **LEVEREN/AANBRENGEN GRONDKABEL TUSSEN VRI-KAST EN DETECTIE** 61
728 **AANBRENGEN DIVERSEN** 62
8 **WERK VAN ALGEMENE AARD** 63
81 **T.B.S. WERKNEMERS / MATERIEEL** 63
811 **STANDAARD WERKTIJDEN** 63
812 **BUITEN STANDAARD WERKTIJDEN** 65
9 **Staartposten** 67

**3. B e p a l i n g e n** **69**

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF 71
01 01 ALGEMENE BEPALINGEN 71
01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEEMSOM 72
01 04 BETALINGSREGELING: RISICOREGELING 72
01 05 BETALINGSREGELING: DECLARATIES 73
01 06 WERKTIJDEN 73
01 07 ZEKERHEIDSTELLING 74
01 08 BIJDRAGEN 74
01 09 KABELS EN LEIDINGEN 74
01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN 76
01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN 76
01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER 76
01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSCHEMA, WERKPLAN 77
01 15 GARANTIE 77
01 16 VERZEKERINGEN 78
01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN 78
01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE 81
01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN 82
01 21 RAW-raamovereenkomst 83
01 24 UITVOERING 83
01 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN 83
01 28 ONDERHOUDSTERMIJN 84
24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN 85
24 0 ALGEMEEN 85
24 02 EISEN EN UITVOERING 85
26 KABELWERK 86
26 0 ALGEMEEN 86
26 02 EISEN EN UITVOERING 86
35 VERKEERSMANAGEMENTSYSTEEM 87
35 0 Verkeersregelinstallaties, algemeen 87
35 01 BEGRIPPEN 87
35 02 EISEN EN UITVOERING 89
35 03 INFORMATIE-OVERDRACHT 89
35 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES 90
35 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN 91
35 06 BOUWSTOFFEN 92
35 7 ONDERHOUD 98
35 71 ALGEMEEN 98
35 72 CORRECTIEF ONDERHOUD 98

35 73 PREVENTIEF ONDERHOUD 102
62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN 104
62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN 104
62 12 EISEN EN UITVOERING 104

# 1. Algemeen

PAR

**01 Opdrachtgever**

Provincie Utrecht
Domein Mobiliteit
Archimedeslaan 6
3584 BA Utrecht

**02 Directie**

De directie wordt namens de opdrachtgever door de concern directeur van het Domein Mobiliteit van de provincie Utrecht nader aangewezen.

**03 Locatie**

Het uit te voeren werk is gelegen binnen de provinciegrenzen van de Provincie Utrecht.

**04 Algemene beschrijving**

Het werk bestaat uit het functioneel in stand houden van:
108 verkeersregelinstallaties + 1 RWS automaat;
5 rotondedoseerinstallaties;
3 lokale filebeveiligingsinstallatie;
3 meetinstallaties;
5 voetgangersoversteekplaatsen;
76 video-observatiecamera's.

Een overzicht van de locaties van de installatieonderdelen is opgenomen in bijlage 1 "Overzichtskaart VRI locaties".

De werkzaamheden omvatten:
a. het opzetten en instandhouden van een 24-uurs storingswachtdienst;
b. het verrichten van correctief onderhoud (storing / schade);
c. het verrichten van preventief onderhoud (reinigen / controleren);
d. het verrichten van grond- en kabelwerkzaamheden;
e. het treffen van verkeersmaatregelen;
f. het coördineren van de werkzaamheden met stakeholder(s) en de netbeheerder;
g. het werken met beheergegevens, financieel en mutaties via MOON-beheerprogramma (administratie in een digitale omgeving);
h. het aanvullend op maar in de geest van het bestek en deze uitvraag (middels aanvullende opdrachten) uitvoeren van renovatie- en uitbreidingsprojecten (v.b. vervangen VRI-object).

Het leveren van mastmateriaal (en toebehoren), van verkeerslantaarns (en toebehoren) en van lampen t.b.v. preventief en correctief onderhoud is eveneens onderdeel van de Opdracht.

Lopende schade(s) en storingen aan bovenstaande installaties e.d. worden door de zittende opdrachtnemer conform de vigerende overeenkomst afgemaakt. Vanaf 1 maart worden nieuwe Nadere overeenkomsten aan Opdrachtnemer opgedragen.

**05 Tijdsbepaling**

In afwijking van het gestelde in paragraaf 7 lid 1 van de UAV 2012, is de datum van aanvang door de opdrachtgever vastgesteld op 1 maart 2027. Het contract eindigt per 28 februari 2030 maar kan 3 keer met een periode van 1 jaar verlengd worden.
De Opdrachtgever verplicht zich, wanneer het contract niet verlengd wordt, dit zes (6) maanden voor het einde van het contract schriftelijk kenbaar te maken. De Opdrachtgever behoudt zich het recht voor, om bij opzegging van het contract geen opgave van redenen te verstrekken.
De aannemer dient rekening te houden dat bij aanvang van deze overeenkomst er 1 maand overlap is met de uittredende aannemer.

**06 Onderhoudstermijn**

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, is 6 maanden per deelopdracht (na oplevering) en per storingsmelding (na gereedmelding).
Voor een nieuwe storing start een nieuwe termijn. De aannemer dient aan te tonen dat het een nieuwe storing betreft en dat het geen storing betreft die gelinkt is aan een recente storing binnen de onderhoudstermijn.
Voor alle werkzaamheden rondom nieuwe aansluiten aangebracht door aannemer geldt een garantieperiode van 1 jaar.

PAR

**07 Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB)**

1. Opdrachtgever heeft zich gecommitteerd aan het Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB) programma basisniveau, op dit werk is dit van toepassing. Kosten hiervoor worden geacht te zijn opgenomen in de eenheidsprijs van de desbetreffende besteksposten. Zowel voor de vaste looptijd 36 maanden, als de verlengopties van 3x 12 maanden.
2. Voor de uitvoering van de werkzaamheden kan de aannemer, voor de benodigde bouwstroom, geen gebruik maken en/of stroom betrekken van de bestaande VMS-voorzieningen. De aannemer dient zelf te zorgen voor de benodigde bouwstroom voor de uitvoering.
3. Voor nadere eisen met betrekking tot materieel en materiaal wordt verwezen naar deel 3 van het bestek, paragraaf 01 01 14 – Aanvullende eisen materieel en materiaal.

**08 Beoordeling functioneren aannemer**

Half-jaarlijks vindt een evaluatie plaats waarin de aannemer beoordeeld wordt op zijn presteren, zie deel 3 paragraaf 35 05 05 lid 04.

**09 EMVI-Beloften**

De door de aannemer in de inschrijvingsfase gedane toezeggingen met betrekking tot de kwalitatieve (sub)gunningscriteria (EMVI-aspecten) maken na gunning integraal onderdeel uit van de Opdracht en gelden als resultaatsverplichting. Dit betreft zowel:

1. de aangeboden maatregelen zoals beschreven in het Plan van aanpak betreffende de gunningscriteria;
2. de geboden meerwaarde zoals opgenomen in de overige (sub)gunningscriteria.

Het niet voldoen aan deze resultaatsverplichting resulteert in het toepassen van een korting.
Indien de aannemer (1) de aangeboden maatregelen zoals beschreven in het Plan van aanpak niet neemt of (2) de geboden meerwaarde in de overige sub gunningscriteria niet waarmaakt is er sprake van een tekortkoming door de aannemer (de Tekortkoming). De aannemer dient op eerste aanzegging van de vertegenwoordiger van de Opdrachtgever direct die maatregelen te nemen, zodat wordt voldaan aan hetgeen in de inschrijvingsfase m.b.t. de verschillende EMVI-aspecten is toegezegd. In geval van een Tekortkoming volgt een direct opeisbare korting. Deze boete vrijwaart de aannemer niet van eventuele aanspraken op vergoeding van schade (direct of indirect) als gevolg van de Tekortkoming.
Een Tekortkoming kan betrekking hebben op één of meerdere EMVI-aspecten.
De hoogte van de korting per constatering van de tekortkoming en voor iedere kalenderdag dat de betreffende Tekortkoming voortduurt bedraagt € 2.500,-.

# 2. Beschrijving

## 2.1 Algemene gegevens

**01 Tekeningen**
Het aanpassen van bestaande tekeningen (revisie) behoort tot de werkzaamheden.

**02 Peilen en hoofdafmetingen**
Niet van toepassing.

**03 Kwaliteitsborging**
Het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard, is van toepassing op de raamovereenkomst.
Het uit te voeren werk wordt door de Opdrachtgever in deelopdrachten of op afroep en via MOON opgedragen. De aannemer dient de uitvoeringsplanning en voortgang in MOON te registreren en tijdens de bouwvergadering te rapporteren.

**04 BIJLAGEN**

Bijlage 1 - Overzichtskaart VRI locaties
Bijlage 2 - Rayonindeling sept 2026
Bijlage 3 - Uren van planbare werkzaamheden
Bijlage 4 - Werken rond bomen
Bijlage 5 - Bon voor asfalt reparatie
Bijlage 6 - Eisen OIV-er van ON-er
Bijlage 7 - PRU Eenmalige verklaring E-veiligheid V1_0
Bijlage 8 - Processchemas PU Beheer en Onderhoud VMS
Bijlage 9 - Revisietekeningen VMS (zover beschikbaar)
Bijlage 10 - VRI lijst
Bijlage 11 - Camera lijst
Bijlage 12 - V&G-plan ontwerpfase

De volgende bijlagen of Internetsites worden ter informatie geadviseerd:
- CROW publicatie 'Maatregelen op autosnelwegen, Werk in Uitvoering 96a'
- CROW publicatie 'Maatregelen op niet-autosnelwegen, Werk in Uitvoering 96b'
- CROW publicatie Kennismodule Verkeersmanagement
- CROW-publicatie 400 Werken in en met verontreinigde bodem.
- CROW-publicatie 500 Schade voorkomen aan kabels en leidingen
- Veiligheidsvoorschriften laagspanningsinstallaties NEN 1010, NEN-EN 50110 en de NEN 3140
- NEN-EN ISO 1461 Thermisch aangebrachte zinklagen.
- Kadaster via het Internet: https://mijn.kadaster.nl of www.kadaster.nl/klic.

**05 ADRESSEN**

Provinciehuis Utrecht

| Bezoekadres | Postadres |
|---|---|
| Huis voor de Provincie | Provincie Utrecht |
| Archimedeslaan 6 | Postbus 80300 |
| 3584 BA Utrecht | 3508 TH Utrecht |

District Oost
Steunpunt Huis ter Heide
Zandbergenlaan 4
3712 BZ Huis ter Heide

District West
Steunpunt De Meern
Molensteijn 18
3454 PT De Meern

**06 PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN**
De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de plaatselijke omstandigheden, de ligging van het werkterrein, los en laad mogelijkheden, de bereikbaarheid, verkeersmaatregelen en alle overige noodzakelijke gegevens die van belang kunnen zijn voor de uitvoering van het werk zodat onbekendheid nooit tot meerwerk kan leiden.

## 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 hergebruik.

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.

PAR

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | **ALGEMEEN** | | | | | |
| | | . . . . . | De genoemde aantallen bij de besteksposten zijn | | | | | |
| | | . . . . . | fictieve aantallen voor 3 jaar. Aan de genoemde | | | | | |
| | | . . . . . | aantallen kunnen geen rechten worden ontleend. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 11 | | | **BOUWVERGADERINGEN** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 110010 | 102399 | | bouwvergaderingen | keer | 40,00 | F | | |
| | | . . . . . | Maandelijks vindt er een bouwvergadering plaats op het | | | | | |
| | | . . . . . | bezoekadres van de opdrachtgever. De eerste twee | | | | | |
| | | . . . . . | maanden vindt het overleg tweewekelijks plaats | | | | | |
| | | . . . . . | overeenkomstig artikel 35.05.05 van deel 3 van dit | | | | | |
| | | . . . . . | bestek. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 110020 | 102399 | | Moon-overleg openstaande meldingen | keer | 80,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft 2 wekelijks overleg dat is gericht op het | | | | | |
| | | . . . . . | bespreken en afhandelen van openstaande meldingen | | | | | |
| | | . . . . . | in het systeem, locatie op het steunpunt De Meern van | | | | | |
| | | . . . . . | de opdrachtgever. | | | | | |
| | | . . . . . | MOON (meldingenregistrtiesysteem). | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 12 | | | **OPSTELLEN PLANNEN** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 120010 | 100199 | | Opstellen werkplan, kwaliteitsplan incl. V&G-plan. | st | 1,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het opstellen van een werk- en kwaliteitsplan, | | | | | |
| | | . . . . . | inclusief de procedures, eisen en voorschriften ten | | | | | |
| | | . . . . . | aanzien van verkeersmaatregelen conform deel 3 van dit | | | | | |
| | | . . . . . | Bestek en het Veiligheids- en Gezondheidsplan | | | | | |
| | | . . . . . | Uitvoeringsfase. | | | | | |
| | | . . . . . | Het werk- en kwaliteitsplan dient eerst in concept ter | | | | | |
| | | . . . . . | beoordeling aan de directie te worden voorgelegd. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele wijzigingen naar aanleiding van opmerkingen | | | | | |
| | | . . . . . | van de directie dienen te worden verwerkt. | | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief 6 maandelijkse actualisering. | | | | | |
| | | . . . . . | Het definitieve plan dient uiterlijk 14 dagen na gunning | | | | | |
| | | . . . . . | schriftelijk ter acceptatie en vastlegging aan de directie | | | | | |
| | | . . . . . | te worden aangeleverd. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 120020 | 102399 | | Faciliteren van cursus/opleiding Moon-beheer | st | 25,00 | F | | |
| | | . . . . . | De aannemer dient voor zijn eigen/aangenomen | | | | | |
| | | . . . . . | werknemers een MOON-beheercursus aan te bieden en | | | | | |
| | | . . . . . | te faciliteren. | | | | | |
| | | . . . . . | Volgens artikel 35.05.04 van deel 3 van dit bestek. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 13 | | | **Inventarisatie / 0-inspectie** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 130010 | 100199 | | Inventarisatie / 0-inspectie | st | 1,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het ter plaatse inventariseren van de status van | | | | | |
| | | . . . . . | de verkeerslantaarns van alle verkeersregelinstallaties | | | | | |
| | | . . . . . | binnen het beheergebied van de provincie Utrecht (geen | | | | | |
| | | . . . . . | AI inventarisatie). | | | | | |
| | | . . . . . | Deze inventarisatie dient minimaal de volgende | | | | | |
| | | . . . . . | gegevens op te leveren: | | | | | |
| | | . . . . . | - Lantaarnnummer; | | | | | |
| | | . . . . . | - Type lantaarn; | | | | | |
| | | . . . . . | - Aantal lichten; | | | | | |
| | | . . . . . | - Diameter; | | | | | |
| | | . . . . . | - sjabloon; | | | | | |
| | | . . . . . | - Bevestigingsmethode; | | | | | |
| | | . . . . . | - Zonnekap; | | | | | |
| | | . . . . . | - Achtergrondschild. | | | | | |
| | | . . . . . | Geinventariseerde gegevens dienen ingevoerd te | | | | | |
| | | . . . . . | worden in het beheerprogramma MOON. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | | | **VERKEERSMANAGEMENTSYSTEMEN** | | | | | |
| | | . . . . . | Besteksdeel 2 is van toepassing op het eerstelijns | | | | | |
| | | . . . . . | onderhoud van de volgende | | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen: | | | | | |
| | | . . . . . | - verkeersregelinstallaties + 1 RWS automaat | | | | | |
| | | . . . . . | - rotondedoseerinstallaties | | | | | |
| | | . . . . . | - lokale filebeveiligingsinstallatie | | | | | |
| | | . . . . . | - meetinstallaties | | | | | |
| | | . . . . . | - voetgangersoversteekplaatsen | | | | | |
| | | . . . . . | - video-observatiecamera's | | | | | |
| | | . . . . . | Roering van gronden mag alleen dan plaatsvinden | | | | | |
| | | . . . . . | indien is bepaald wat de veiligheids- en | | | | | |
| | | . . . . . | gezondheidsrisico's zijn en de daaruit voortvloeiende | | | | | |
| | | . . . . . | beschermingsmaatregelen op basis van de | | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde | | | | | |
| | | . . . . . | bodem'. | | | | | |
| | | . . . . . | Voor grondwerk dient een quick scan bodemkwaliteit te | | | | | |
| | | . . . . . | worden uitgevoerd, verrekenbaar op bestekspostnr. | | | | | |
| | | . . . . . | 300020. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 21 | | | **CORRECTIEF ONDERHOUD** | | | | | |
| | | . . . . . | De verkeersmaatregelen tijdens het uitvoeren van het | | | | | |
| | | . . . . . | correctief onderhoud dienen conform de bepalingen uit | | | | | |
| | | . . . . . | hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek te worden | | | | | |
| | | . . . . . | uitgevoerd. | | | | | |
| | | . . . . . | De kosten voor de verkeersmaatregelen zijn | | | | | |
| | | . . . . . | verrekenbaar op besteksposten onder hoofdstuk 4 | | | | | |
| | | . . . . . | Verkeersmaatregelen. | | | | | |
| | | . . . . . | Op basis van de historische gegevens waarover de | | | | | |
| | | . . . . . | provincie Utrecht beschikt is het aantal | | | | | |
| | | . . . . . | storingsmeldingen geraamd op circa 330 per jaar. Aan | | | | | |
| | | . . . . . | deze storingsaantallen kunnen geen rechten worden | | | | | |
| | | . . . . . | ontleend. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 211 | | | **AFHANDELING STORINGEN EN SCHADES** | | | | | |
| | | . . . . . | Bij schades aan de verkeersmanagementsystemen | | | | | |
| | | . . . . . | dienen alle gerelateerde kosten volgens artikel 35.72.03 | | | | | |
| | | . . . . . | van deel 3 van dit bestek te worden afgehandeld. | | | | | |
| | | . . . . . | De kosten voor de schadeafhandeling worden geacht in | | | | | |
| | | . . . . . | onderstaande besteksposten te zijn opgenomen. | | | | | |
| | | . . . . . | Bij de afhandeling van schades en/of calamiteiten dient | | | | | |
| | | . . . . . | de aannemer zelf zorg te dragen voor de te nemen | | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmaatregelen overeenkomstig de CROW 96a | | | | | |
| | | . . . . . | en/of 96b. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 211010 | 102399 | | Opzetten/instandhouden van 24-uurs | mnd | 36,00 | F | | |
| | | . . . . . | storingswachtdienst | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft het opzetten en het instandhouden van een | | | | | |
| | | . . . . . | 24-uurs storingswachtdienst ter verwerking van | | | | | |
| | | . . . . . | storingen en schades aan de | | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen volgens artikel 35.72.01 | | | | | |
| | | . . . . . | van deel 3 van dit bestek. | | | | | |
| | | . . . . . | Het opzetten van een 24-uurs storingswachtdienst | | | | | |
| | | . . . . . | geschiedt éénmalig voor de duur van de | | | | | |
| | | . . . . . | contractperiode, inclusief eventuele verlengingen. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 211020 | 350099 | | Herstellen storingen tijdens standaard werktijden (prio | st | 660,00 | F | | |
| | | . . . . . | laag) | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft het herstellen en administratief afhandelen van | | | | | |
| | | . . . . . | storingen (geen schade) tijdens de standaard | | | | | |
| | | . . . . . | werktijden, welke bij de aannemer zijn binnengekomen | | | | | |
| | | . . . . . | en te handelen in overeenstemming met artikel | | | | | |
| | | . . . . . | 01.06.01 van deel 3 van dit bestek. | | | | | |
| | | . . . . . | In het geval van storingen dient de aannemer te | | | | | |
| | | . . . . . | handelen volgens artikel 35.72.02 van deel 3 van dit | | | | | |
| | | . . . . . | bestek. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 211030 | 350099 | | Herstellen storingen tijdens standaard werktijden (prio hoog) | st | 120,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het herstellen en administratief afhandelen van storingen (geen schade) tijdens de standaard werktijden, welke bij de aannemer zijn binnengekomen. In het geval van storingen dient de aannemer te handelen volgens artikel 35.72.02 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| 211040 | 350099 | | Herstellen storingen buiten standaard werktijden (prio hoog) | st | 120,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het herstellen en administratief afhandelen van storingen (geen schade) buiten standaard werktijden, welke bij de aannemer zijn binnengekomen. In het geval van storingen dient de aannemer te handelen volgens artikel 35.72.02 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| 211050 | 350099 | | Herstellen t.g.v. schade tijdens standaard werktijden (prio laag) | st | 30,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het herstellen en administratief afhandelen van schade tijdens de standaard werktijden, welke bij de aannemer zijn binnengekomen. In het geval van schade dient de aannemer te handelen volgens artikel 35.72.03 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| 211060 | 350099 | | Herstellen t.g.v. schade tijdens standaard werktijden (prio hoog) | st | 30,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het herstellen en administratief afhandelen van schade tijdens de standaard werktijden, welke bij de aannemer zijn binnengekomen. In het geval van schade dient de aannemer te handelen volgens artikel 35.72.03 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| 211070 | 350099 | | Herstellen t.g.v. schade buiten standaard werktijden (prio hoog) | st | 30,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het herstellen en administratief afhandelen van schade buiten standaard werktijden, welke bij de aannemer zijn binnengekomen. In het geval van schade dient de aannemer te handelen volgens artikel 35.72.03 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| 211080 | 350099 | | Veiligstellen VRI-objecten tijdens standaard werktijden (prio hoog) | st | 30,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het veiligstellen bij schade of storing van objecten gedurende de standaard werktijden, welke bij de aannemer zijn binnengekomen overeenkomstig artikel 35.72.03 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| 211090 | 350099 | | Veiligstellen VRI-objecten buiten standaard werktijden (prio hoog) | st | 30,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het veiligstellen bij schade of storing van objecten buiten standaard werktijden, welke bij de aannemer zijn binnengekomen overeenkomstig artikel 35.72.03 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| 211100 | 102399 | | Coördinatie tweedelijns storingsdienst | keer | 90,00 | F | |
| | | . . . . . | Het coördineren en eventueel overleggen met systeem-leveranciers over stand van zaken met betrekking tot storingen aan de verkeersregelautomaat, internet en stroomvoorziening. Inclusief het rapporteren aan de directie. Bijhouden stand van zaken met betrekking tot de storing in het beheersysteem. | | | | |
| 212 | | | **VERVANGEN BIJ STORING OF SCHADE** | | | | |
| 2121 | | | <u>Vervangen mastmateriaal en toebehoren</u> | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 212110 | 355099 | | Vervangen universeelmast | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een | | | | | |
| | | . . . . . | universeelmast, inclusief het verwijderen en opnieuw | | | | | |
| | | . . . . . | aanbrengen van een opzetstuk en verkeerslantaarn(s), | | | | | |
| | | . . . . . | drukknop(pen) en/of rateltikker(s). | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen universeelmast van staal. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting of | | | | | |
| | | . . . . . | bij hergebruik naar een steunpunt. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen universeelmast: | | | | | |
| | | . . . . . | Universeelmast geschikt voor montage van een | st | | | 15,00 | I |
| | | . . . . . | opzetstuk. | | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief klemmenstrook. | | | | | |
| | | . . . . . | Materiaal: staal | | | | | |
| | | . . . . . | Levering universeelmast volgens bestekspostnr. 511010 | | | | | |
| | | . . . . . | t/m 511020 | | | | | |
| | | . . . . . | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: | | | | | |
| | | . . . . . | - Boren van gaten ten behoeve van drukknop(pen) | | | | | |
| | | . . . . . | en/of onderlicht(en). | | | | | |
| | | . . . . . | - Mast afvullen met schoon brekerzand tot 0,10 meter | m3 | | | 0,60 | L |
| | | . . . . . | onder de onderzijde van het serviceluik. | | | | | |
| | | . . . . . | - Graven van het mastgat. | | | | | |
| | | . . . . . | Na plaatsing van de mast, de grond rondom de | | | | | |
| | | . . . . . | mast gelijkmatig aanvullen en verdichten in lagen | | | | | |
| | | . . . . . | van 0,30 meter. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventueel opbreken en herstellen van het | | | | | |
| | | . . . . . | straatwerk en/of repareren van gazon. | | | | | |
| | | . . . . . | - Demonteren en opnieuw monteren van | | | | | |
| | | . . . . . | verkeerslantaarn(s) | | | | | |
| | | . . . . . | - Loskoppelen en opnieuw aansluiten van het | | | | | |
| | | . . . . . | aansluitsnoer zodanig dat afdruipend | | | | | |
| | | . . . . . | condenswater niet op de aansluitingen terecht kan | | | | | |
| | | . . . . . | komen. | | | | | |
| | | . . . . . | - Loskoppelen en opnieuw aansluiten van de | | | | | |
| | | . . . . . | grondkabel op de klemmenstrook. | | | | | |
| | | . . . . . | - Functioneel testen van de verkeerslantaarn(s), | | | | | |
| | | . . . . . | drukknop(pen) en/of rateltikker(s). | | | | | |
| | | . . . . . | - Verwerken revisiegegevens volgens artikel | | | | | |
| | | . . . . . | 35.03.01 van deel 3 van dit bestek. | | | | | |
| | | . . . . . | - Verwerken van mutaties in het beheersysteem. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212120 | 355099 | | Vervangen drukknopmast | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een drukknopmast, | | | | | |
| | | . . . . . | inclusief het verwijderen en opnieuw aanbrengen van de | | | | | |
| | | . . . . . | drukknop(pen). | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen drukknopmast van staal. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting of | | | | | |
| | | . . . . . | bij hergebruik naar een steunpunt. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen drukknopmast: | | | | | |
| | | . . . . . | Drukknopmast t.b.v. voetgangers/fietsers. | st | | | 15,00 | I |
| | | . . . . . | Inclusief klemmenstrook. | | | | | |
| | | . . . . . | Materiaal: staal | | | | | |
| | | . . . . . | Levering drukknopmast volgens bestekspostnr. 511030 | | | | | |
| | | . . . . . | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: | | | | | |
| | | . . . . . | - Mast afvullen met schoon brekerzand tot 0,10 meter | m3 | | | 0,60 | L |
| | | . . . . . | onder de onderzijde van het serviceluik. | | | | | |
| | | . . . . . | - Graven van het mastgat. | | | | | |
| | | . . . . . | Na plaatsing van de mast, de grond rondom de | | | | | |
| | | . . . . . | mast gelijkmatig aanvullen en verdichten in lagen | | | | | |
| | | . . . . . | van 0,30 meter. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventueel opbreken en herstellen van het | | | | | |
| | | . . . . . | straatwerk en/of repareren van gazon. | | | | | |
| | | . . . . . | - Demonteren en opnieuw monteren van de | | | | | |
| | | . . . . . | drukknop. | | | | | |
| | | . . . . . | - Loskoppelen en opnieuw aansluiten van het | | | | | |
| | | . . . . . | aansluitsnoer zodanig dat afdruipend | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | . . . . . | condenswater niet op de aansluitingen terecht kan | | | | | |
| | | . . . . . | komen. | | | | | |
| | | . . . . . | - Loskoppelen en opnieuw aansluiten van de | | | | | |
| | | . . . . . | grondkabel op de klemmenstrook. | | | | | |
| | | . . . . . | - Functioneel testen van de drukknop(pen). | | | | | |
| | | . . . . . | - Verwerken revisiegegevens volgens artikel | | | | | |
| | | . . . . . | 35.03.01 van deel 3 van dit bestek. | | | | | |
| | | . . . . . | - Verwerken van mutaties in het beheersysteem. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212130 | 355099 | | Vervangen tijdelijke VRI-mast | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het vervangen van VRI-mast door een tijdelijke | | | | | |
| | | . . . . . | VRI-mast na schade aan de bestaande mast en is | | | | | |
| | | . . . . . | inclusief het overzetten van de bestaande | | | | | |
| | | . . . . . | verkeerslantaarn(s) of het vervangen door tijdelijke | | | | | |
| | | . . . . . | verkeerslantaarn(s). | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen VRI-mast van staal. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting of | | | | | |
| | | . . . . . | bij hergebruik naar een steunpunt. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen VRI-mast. | | | | | |
| | | . . . . . | VRI-mast inclusief klemmenstrook. | st | | | 15,00 | I |
| | | . . . . . | Materiaal: staal | | | | | |
| | | . . . . . | Levering VRI-mast uit noodvoorraad. | | | | | |
| | | . . . . . | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: | | | | | |
| | | . . . . . | - Mast afvullen met schoon brekerzand tot 0,10 meter | m3 | | | 0,75 | L |
| | | . . . . . | onder de onderzijde van het serviceluik. | | | | | |
| | | . . . . . | - Graven van het mastgat. | | | | | |
| | | . . . . . | Na plaatsing van de mast, de grond rondom de | | | | | |
| | | . . . . . | mast gelijkmatig aanvullen en verdichten in lagen | | | | | |
| | | . . . . . | van 0,30 meter. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventueel opbreken en herstellen van het | | | | | |
| | | . . . . . | straatwerk en/of repareren van gazon. | | | | | |
| | | . . . . . | - Demonteren en opnieuw monteren van | | | | | |
| | | . . . . . | verkeerslantaarn(s) | | | | | |
| | | . . . . . | - Loskoppelen en opnieuw aansluiten van het | | | | | |
| | | . . . . . | aansluitsnoer zodanig dat afdruipend | | | | | |
| | | . . . . . | condenswater niet op de aansluitingen terecht kan | | | | | |
| | | . . . . . | komen. | | | | | |
| | | . . . . . | - Loskoppelen en opnieuw aansluiten van de | | | | | |
| | | . . . . . | grondkabel op de klemmenstrook. | | | | | |
| | | . . . . . | - Functioneel testen van de verkeerslantaarn(s) | | | | | |
| | | . . . . . | - Verwerken revisiegegevens volgens artikel | | | | | |
| | | . . . . . | 35.03.01 van deel 3 van dit bestek. | | | | | |
| | | . . . . . | - Verwerken van mutaties in het beheersysteem. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212140 | 355099 | | Vervangen opzetstuk | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een opzetstuk, | | | | | |
| | | . . . . . | inclusief het verwijderen en opnieuw aanbrengen van de | | | | | |
| | | . . . . . | verkeerslantaarn(s). | | | | | |
| | | . . . . . | Loskoppelen en opnieuw aansluiten van het | | | | | |
| | | . . . . . | aansluitsnoer zodanig dat afdruipend condenswater niet | | | | | |
| | | . . . . . | op de aansluitingen terecht kan komen. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen opzetstuk van staal. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen opzetstuk: | | | | | |
| | | . . . . . | Opzetstuk geschikt voor de montage van één | st | | | 15,00 | I |
| | | . . . . . | verkeerslantaarn. | | | | | |
| | | . . . . . | Materiaal: staal | | | | | |
| | | . . . . . | Levering opzetstuk volgens bestekspostnr. 512010 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 212150 | 355099 | | Vervangen opzetstuk | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een opzetstuk, | | | | | |
| | | . . . . . | inclusief het verwijderen en opnieuw aanbrengen van de | | | | | |
| | | . . . . . | verkeerslantaarn(s). | | | | | |
| | | . . . . . | Loskoppelen en opnieuw aansluiten van het | | | | | |
| | | . . . . . | aansluitsnoer zodanig dat afdruipend condenswater niet | | | | | |
| | | . . . . . | op de aansluitingen terecht kan komen. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen opzetstuk van staal. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen opzetstuk: | | | | | |
| | | . . . . . | Opzetstuk geschikt voor de montage van twee | st | | | 15,00 | I |
| | | . . . . . | verkeerslantaarns. | | | | | |
| | | . . . . . | Materiaal: staal | | | | | |
| | | . . . . . | Levering opzetstuk volgens bestekspostnr. 512020 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212160 | 355099 | | Vervangen opzetstuk | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een opzetstuk, | | | | | |
| | | . . . . . | inclusief het verwijderen en opnieuw aanbrengen van de | | | | | |
| | | . . . . . | verkeerslantaarn(s). | | | | | |
| | | . . . . . | Loskoppelen en opnieuw aansluiten van het | | | | | |
| | | . . . . . | aansluitsnoer zodanig dat afdruipend condenswater niet | | | | | |
| | | . . . . . | op de aansluitingen terecht kan komen. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen opzetstuk van staal. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen opzetstuk: | | | | | |
| | | . . . . . | Opzetstuk geschikt voor de montage van drie | st | | | 15,00 | I |
| | | . . . . . | verkeerslantaarns | | | | | |
| | | . . . . . | Materiaal: staal | | | | | |
| | | . . . . . | Levering opzetstuk volgens bestekspostnr. 512030 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212170 | 355099 | | Vervangen knieopzetstuk t.b.v. verkeerslantaarn | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een knieopzetstuk | | | | | |
| | | . . . . . | aan staander zweepmast of portaal., | | | | | |
| | | . . . . . | inclusief het verwijderen en opnieuw aanbrengen van de | | | | | |
| | | . . . . . | verkeerslantaarn. | | | | | |
| | | . . . . . | Loskoppelen en opnieuw aansluiten van het | | | | | |
| | | . . . . . | aansluitsnoer zodanig dat afdruipend condenswater niet | | | | | |
| | | . . . . . | op de aansluitingen terecht kan komen. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen knieopzetstuk van staal. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen knieopzetstuk: | | | | | |
| | | . . . . . | Knieopzetstuk ten behoeve van verkeerslantaarn. | st | | | 15,00 | I |
| | | . . . . . | Materiaal: staal | | | | | |
| | | . . . . . | Levering knieopzetstuk volgens bestekspostnr. 512040 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212180 | 355099 | | Vervangen neiginrichting t.b.v. verkeerslantaarn | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een neiginrichting, | | | | | |
| | | . . . . . | inclusief het verwijderen en opnieuw aanbrengen van de | | | | | |
| | | . . . . . | verkeerslantaarn. | | | | | |
| | | . . . . . | Loskoppelen en opnieuw aansluiten van het | | | | | |
| | | . . . . . | aansluitsnoer zodanig dat afdruipend condenswater niet | | | | | |
| | | . . . . . | op de aansluitingen terecht kan komen. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen neiginrichting van staal. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen neiginrichting: | | | | | |
| | | . . . . . | Neiginrichting ten behoeve van verkeerslantaarn. | st | | | 15,00 | I |
| | | . . . . . | Materiaal: staal | | | | | |
| | | . . . . . | Levering neiginrichting volgens bestekspostnr. 512050 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 2122 | | | Vervangen verkeerslantaarns | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 212210 | 354099 | | Vervangen onderlicht | st | 30,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een onderlicht. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaand onderlicht. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting of | | | | | |
| | | . . . . . | bij hergebruik naar een steunpunt. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen onderlicht: | | | | | |
| | | . . . . . | Onderlicht, drielichts met een lensdiameter van 80 mm, | st | | | 30,00 | I |
| | | . . . . . | zonder of met wachttijdvoorspeller. | | | | | |
| | | . . . . . | Levering onderlicht volgens bestekspostnr. 521010 of | | | | | |
| | | . . . . . | 521020 | | | | | |
| | | . . . . . | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: | | | | | |
| | | . . . . . | - Verwerken revisiegegevens volgens artikel | | | | | |
| | | . . . . . | 35.03.01 van deel 3 van dit bestek. | | | | | |
| | | . . . . . | - Verwerken van mutaties in het beheersysteem. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212220 | 354099 | | Vervangen lage verkeerslantaarn | st | 45,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een lage | | | | | |
| | | . . . . . | verkeerslantaarn, inclusief het verwijderen en opnieuw | | | | | |
| | | . . . . . | aanbrengen van een achtergrondschild. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaande verkeerslantaarn. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting of | | | | | |
| | | . . . . . | bij hergebruik naar een steunpunt. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen verkeerslantaarn: | | | | | |
| | | . . . . . | Verkeerslantaarn, twee- of drielichts met een | st | | | 5,00 | I |
| | | . . . . . | lensdiameter van 200 of 300 mm. | | | | | |
| | | . . . . . | Levering verkeerslantaarn volgens bestekspostnr. | | | | | |
| | | . . . . . | 521030 t/m 521050 | | | | | |
| | | . . . . . | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: | | | | | |
| | | . . . . . | - Loskoppelen en opnieuw aansluiten van het | | | | | |
| | | . . . . . | aansluitsnoer zodanig dat afdruipend | | | | | |
| | | . . . . . | condenswater niet op de aansluitingen terecht kan | | | | | |
| | | . . . . . | komen. | | | | | |
| | | . . . . . | - Aanbrengen lantaarnnummer | st | | | 5,00 | I |
| | | . . . . . | - Verwerken revisiegegevens volgens artikel | | | | | |
| | | . . . . . | 35.03.01 van deel 3 van dit bestek. | | | | | |
| | | . . . . . | - Verwerken van mutaties in het beheersysteem. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212230 | 354099 | | Vervangen hoge verkeerslantaarn | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een hoge | | | | | |
| | | . . . . . | verkeerslantaarn, inclusief het verwijderen en opnieuw | | | | | |
| | | . . . . . | aanbrengen van een achtergrondschild en/of | | | | | |
| | | . . . . . | neiginrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaande verkeerslantaarn. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting of | | | | | |
| | | . . . . . | bij hergebruik naar een steunpunt. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen verkeerslantaarn: | | | | | |
| | | . . . . . | Verkeerslantaarn, drielichts met een lensdiameter | st | | | 5,00 | I |
| | | . . . . . | van 300 mm. | | | | | |
| | | . . . . . | Levering verkeerslantaarn volgens bestekspostnr. | | | | | |
| | | . . . . . | 521050 | | | | | |
| | | . . . . . | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: | | | | | |
| | | . . . . . | - Loskoppelen en opnieuw aansluiten van het | | | | | |
| | | . . . . . | aansluitsnoer zodanig dat afdruipend | | | | | |
| | | . . . . . | condenswater niet op de aansluitingen terecht kan | | | | | |
| | | . . . . . | komen. | | | | | |
| | | . . . . . | - Aanbrengen lantaarnnummer | st | | | 5,00 | I |
| | | . . . . . | - Verwerken revisiegegevens volgens artikel | | | | | |
| | | . . . . . | 35.03.01 van deel 3 van dit bestek. | | | | | |
| | | . . . . . | - Verwerken van mutaties in het beheersysteem. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 212240 | 354099 | | Vervangen lage buslantaarn | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een laag | | | | | |
| | | . . . . . | gemonteerde buslantaarn (negenoog), inclusief het | | | | | |
| | | . . . . . | verwijderen en opnieuw aanbrengen van een | | | | | |
| | | . . . . . | achtergrondschild en/of neiginrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaande buslantaarn. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting of | | | | | |
| | | . . . . . | bij hergebruik naar een steunpunt. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen buslantaarn: | | | | | |
| | | . . . . . | Buslantaarn (negenoog), voor één, twee of drie | st | | | 5,00 | I |
| | | . . . . . | richtingen, | | | | | |
| | | . . . . . | met een diameter van 200 of 300 mm. | | | | | |
| | | . . . . . | Levering buslantaarn volgens bestekspostnr. 521060 of | | | | | |
| | | . . . . . | 521070 | | | | | |
| | | . . . . . | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: | | | | | |
| | | . . . . . | - Loskoppelen en opnieuw aansluiten van het | | | | | |
| | | . . . . . | aansluitsnoer zodanig dat afdruipend | | | | | |
| | | . . . . . | condenswater niet op de aansluitingen terecht kan | | | | | |
| | | . . . . . | komen. | | | | | |
| | | . . . . . | - Aanbrengen lantaarnnummer | st | | | 5,00 | I |
| | | . . . . . | - Verwerken revisiegegevens volgens artikel | | | | | |
| | | . . . . . | 35.03.01 van deel 3 van dit bestek. | | | | | |
| | | . . . . . | - Verwerken van mutaties in het beheersysteem. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212250 | 354099 | | Vervangen hoge buslantaarn | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een hoog | | | | | |
| | | . . . . . | gemonteerde buslantaarn (negenoog), inclusief het | | | | | |
| | | . . . . . | verwijderen en opnieuw aanbrengen van een | | | | | |
| | | . . . . . | achtergrondschild en/of neiginrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaande buslantaarn. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting of | | | | | |
| | | . . . . . | bij hergebruik naar een steunpunt. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen buslantaarn: | | | | | |
| | | . . . . . | Buslantaarn (negenoog), voor één, twee of drie | st | | | 5,00 | I |
| | | . . . . . | richtingen, | | | | | |
| | | . . . . . | met een diameter van 200 of 300 mm. | | | | | |
| | | . . . . . | Levering buslantaarn volgens bestekspostnr. 521060 of | | | | | |
| | | . . . . . | 521070 | | | | | |
| | | . . . . . | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: | | | | | |
| | | . . . . . | - Loskoppelen en opnieuw aansluiten van het | | | | | |
| | | . . . . . | aansluitsnoer zodanig dat afdruipend | | | | | |
| | | . . . . . | condenswater niet op de aansluitingen terecht kan | | | | | |
| | | . . . . . | komen. | | | | | |
| | | . . . . . | - Aanbrengen lantaarnnummer | st | | | 5,00 | I |
| | | . . . . . | - Verwerken revisiegegevens volgens artikel | | | | | |
| | | . . . . . | 35.03.01 van deel 3 van dit bestek. | | | | | |
| | | . . . . . | - Verwerken van mutaties in het beheersysteem. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 2123 | | | Vervangen toebehoren verkeerslantaarns | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212310 | 354099 | | Vervangen lage achtergrondschild t.b.v. verkeerslantaarn | st | 30,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een laag | | | | | |
| | | . . . . . | gemonteerde achtergrondschild | | | | | |
| | | . . . . . | ten behoeve van een verkeerslantaarn. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaand achtergrondschild. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen achtergrondschild: | | | | | |
| | | . . . . . | Achtergrondschild geschikt voor een verkeerslantaarn, | st | | | 10,00 | I |
| | | . . . . . | twee- of drielichts met een lensdiameter van 200 of 300 | | | | | |
| | | . . . . . | mm. | | | | | |
| | | . . . . . | Levering achtergrondschild volgens bestekspostnr. | | | | | |
| | | . . . . . | 522010, 522020 of 522030 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 212320 | 354099 | | Vervangen lage achtergrondschild t.b.v. buslantaarn | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een laag | | | | | |
| | | . . . . . | gemonteerde achtergrondschild | | | | | |
| | | . . . . . | ten behoeve van een buslantaarn (negenoog). | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaand achtergrondschild. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen achtergrondschild: | | | | | |
| | | . . . . . | Achtergrondschild geschikt voor een buslantaarn | st | | | 10,00 | I |
| | | . . . . . | (negenoog), met een diameter van 200 of 300 mm. | | | | | |
| | | . . . . . | Levering achtergrondschild volgens bestekspostnr. | | | | | |
| | | . . . . . | 522040 of 522050 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212330 | 354099 | | Vervangen lage zonnekap t.b.v. verkeerslantaarn | st | 90,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een laag | | | | | |
| | | . . . . . | gemonteerde zonnekap ten behoeve van een | | | | | |
| | | . . . . . | verkeerslantaarn. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaande zonnekap. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen zonnekap: | | | | | |
| | | . . . . . | Zonnekap geschikt voor een lensdiameter van 200 of | st | | | 10,00 | I |
| | | . . . . . | 300 mm. | | | | | |
| | | . . . . . | Levering zonnekap volgens bestekspostnr. 523010 of | | | | | |
| | | . . . . . | 523020 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212340 | 354099 | | Vervangen hoge achtergrondschild t.b.v. verkeerslantaarn | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een hoog | | | | | |
| | | . . . . . | gemonteerde achtergrondschild ten behoeve van een | | | | | |
| | | . . . . . | verkeerslantaarn. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaand achtergrondschild. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen achtergrondschild: | | | | | |
| | | . . . . . | Achtergrondschild geschikt voor een verkeerslantaarn, | st | | | 10,00 | I |
| | | . . . . . | twee- of drielichts met een lensdiameter van 200 of 300 | | | | | |
| | | . . . . . | mm. | | | | | |
| | | . . . . . | Levering achtergrondschild volgens bestekspostnr. | | | | | |
| | | . . . . . | 522010, 522020 of 522030 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212350 | 354099 | | Vervangen hoge achtergrondschild t.b.v. buslantaarn | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een hoog | | | | | |
| | | . . . . . | gemonteerde achtergrondschild ten behoeve van een | | | | | |
| | | . . . . . | buslantaarn (negenoog). | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaand achtergrondschild. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen achtergrondschild: | | | | | |
| | | . . . . . | Achtergrondschild geschikt voor een buslantaarn | st | | | 10,00 | I |
| | | . . . . . | (negenoog), met een diameter van 200 of 300 mm. | | | | | |
| | | . . . . . | Levering achtergrondschild volgens bestekspostnr. | | | | | |
| | | . . . . . | 522040 of 522050 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 212360 | 354099 | | Vervangen hoge zonnekap t.b.v. verkeerslantaarn | st | 30,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een hoog | | | | | |
| | | . . . . . | gemonteerde zonnekap ten behoeve van een | | | | | |
| | | . . . . . | verkeerslantaarn. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaande zonnekap. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen zonnekap: | | | | | |
| | | . . . . . | Zonnekap geschikt voor een lensdiameter van 200 of | st | | | 10,00 | I |
| | | . . . . . | 300 mm. | | | | | |
| | | . . . . . | Levering zonnekap volgens bestekspostnr. 523010 of | | | | | |
| | | . . . . . | 523020 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 2124 | | | Vervangen lampen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212410 | 354020 | | Vervangen LED-module. | st | 180,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een LED-module | | | | | |
| | | . . . . . | in lage verkeerslantaarns, inclusief onderlichten. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaande LED-module. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | 9. . . . . | LED-module klasse II | st | | | 180,00 | I |
| | | . . . . . | Levering LED-module volgens bestekspostnr. 531010 | | | | | |
| | | . . . . . | t/m 531050 | | | | | |
| | | . . . .9. | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: | | | | | |
| | | . . . . . | - Verwerken revisiegegevens volgens artikel | | | | | |
| | | . . . . . | 35.03.01 van deel 3 van dit bestek. | | | | | |
| | | . . . . . | - Verwerken van mutaties in het beheersysteem. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212420 | 354020 | | Vervangen LED-module. | st | 75,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een LED-module | | | | | |
| | | . . . . . | in hoge verkeerslantaarns. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaande LED-module. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | 9. . . . . | LED-module klasse II | st | | | 75,00 | I |
| | | . . . . . | Levering LED-module volgens bestekspostnr. 531010 | | | | | |
| | | . . . . . | t/m 531050 | | | | | |
| | | . . . .9. | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: | | | | | |
| | | . . . . . | - Verwerken revisiegegevens volgens artikel | | | | | |
| | | . . . . . | 35.03.01 van deel 3 van dit bestek. | | | | | |
| | | . . . . . | - Verwerken van mutaties in het beheersysteem. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 2125 | | | Vervangen overige materialen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212510 | 353099 | | Vervangen drukknop | st | 120,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een drukknop. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaande drukknop. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting of | | | | | |
| | | . . . . . | bij hergebruik naar een steunpunt. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen drukknop: | | | | | |
| | | . . . . . | Drukknop zonder of met ingebouwd wachtsignaal/ | st | | | 120,00 | I |
| | | . . . . . | terugsignalering. | | | | | |
| | | . . . . . | Levering drukknop volgens bestekspostnr. 540010, | | | | | |
| | | . . . . . | 540020 of 540030 | | | | | |
| | | . . . . . | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: | | | | | |
| | | . . . . . | - Aansluiten op de klemmenstrook. | | | | | |
| | | . . . . . | - Verwerken revisiegegevens volgens artikel | | | | | |
| | | . . . . . | 35.03.01 van deel 3 van dit bestek. | | | | | |
| | | . . . . . | - Verwerken van mutaties in het beheersysteem. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 212520 | 355099 | | Vervangen RTB Beschermkap t.b.v. drukknop touch | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een RTB | | | | | |
| | | . . . . . | Beschermkap. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen RTB Beschermkap | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen RTB Beschermkap | | | | | |
| | | . . . . . | Levering RTB Beschermkap 6030-0011 volgens | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnr. 540090 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212530 | 354099 | | Vervangen akoestische signaalgever | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een akoestische | | | | | |
| | | . . . . . | signaalgever (rateltikker). | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaande rateltikker. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting of | | | | | |
| | | . . . . . | bij hergebruik naar een steunpunt. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen mechanische of elektronische akoestische | st | | | 15,00 | I |
| | | . . . . . | signaalgever. | | | | | |
| | | . . . . . | Levering rateltikker mechanisch volgens bestekspostnr. | | | | | |
| | | . . . . . | 540040 of elektronisch volgens bestekspostnr 540050 | | | | | |
| | | . . . . . | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: | | | | | |
| | | . . . . . | - Aansluiten op de klemmenstrook. | | | | | |
| | | . . . . . | - Verwerken revisiegegevens volgens artikel | | | | | |
| | | . . . . . | 35.03.01 van deel 3 van dit bestek. | | | | | |
| | | . . . . . | - Verwerken van mutaties in het beheersysteem. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212540 | 354099 | | Vervangen aansluitsnoer 4-aderig | m | 75,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een aansluitsnoer. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaande aansluitsnoer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aansluitsnoer heeft een overlengte van 0,5 meter | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen aansluitsnoer: | | | | | |
| | | . . . . . | Loskoppelen en opnieuw aansluiten van het | | | | | |
| | | . . . . . | aansluitsnoer zodanig dat afdruipend condenswater niet | | | | | |
| | | . . . . . | op de aansluitingen terecht kan komen. | | | | | |
| | | . . . . . | Aansluitsnoer: geschikt voor spanning tot 50 V | m | | | 50,00 | I |
| | | . . . . . | Kleur buitenmantel: oranje | | | | | |
| | | . . . . . | Type: Eldra, RTPR-VL | | | | | |
| | | . . . . . | Buitenmantel en aderisolatie van rubber. | | | | | |
| | | . . . . . | 4-aderige aansluitsnoer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aderdoorsnede: 1,5 mm2 | | | | | |
| | | . . . . . | Aderkleuren: rood, groen, blauw, groen/geel | | | | | |
| | | . . . . . | Markering op buitenmantel: gele langsstrepen. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212550 | 354099 | | Vervangen aansluitsnoer 5-aderig | m | 75,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van een aansluitsnoer. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaande aansluitsnoer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aansluitsnoer heeft een overlengte van 0,5 meter | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen aansluitsnoer: | | | | | |
| | | . . . . . | Loskoppelen en opnieuw aansluiten van het | | | | | |
| | | . . . . . | aansluitsnoer zodanig dat afdruipend condenswater niet | | | | | |
| | | . . . . . | op de aansluitingen terecht kan komen. | | | | | |
| | | . . . . . | Aansluitsnoer: geschikt voor spanning tot 50 V | m | | | 50,00 | I |
| | | . . . . . | Kleur buitenmantel: oranje | | | | | |
| | | . . . . . | Type: Eldra, RTPR-VL | | | | | |
| | | . . . . . | Buitenmantel en aderisolatie van rubber. | | | | | |
| | | . . . . . | 5-aderige aansluitsnoer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aderdoorsnede: 1,5 mm2 | | | | | |
| | | . . . . . | Aderkleuren: rood, oranje, groen, blauw, groen/geel | | | | | |
| | | . . . . . | Markering op buitenmantel: gele langsstrepen. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 2126 | | | Vervangen detectielussen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 212610 | 353099 | | Vervangen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie | m | 300,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van koplussen, aan te | | | | | |
| | | . . . . . | sluiten op de (bestaande) grondkabel en bedrijfsklaar | | | | | |
| | | . . . . . | opleveren. Uitvoering binnen de standaard werktijden. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaande koplussen. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen koplussen. | | | | | |
| | | . . . . . | Aantal lussen: 1 | | | | | |
| | | . . . . . | In asfalt- of betonverharding. | | | | | |
| | | . . . . . | Slijplengte: ca. 10 m | | | | | |
| | | . . . . . | Toe te passen lusdraad: 1x1,5 mm2 (XLPE) | m | | | 300,00 | I |
| | | . . . . . | Dekking boven bovenste lusdraad ten minste 45 mm. | | | | | |
| | | . . . . . | Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa. | | | | | |
| | | . . . . . | Detectielussen markeren na aanbrengen deklaag van | | | | | |
| | | . . . . . | de verharding. | | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief het doormeten van de detectielussen en | | | | | |
| | | . . . . . | aanleveren van het meetwaardenformulier. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212620 | 353099 | | Vervangen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie | m | 750,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van lange lussen, aan | | | | | |
| | | . . . . . | te sluiten op de (bestaande) grondkabel en bedrijfsklaar | | | | | |
| | | . . . . . | opleveren. Uitvoering binnen de standaard werktijden. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaande lange lussen. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen lange lussen. | | | | | |
| | | . . . . . | Aantal lussen: 1 | | | | | |
| | | . . . . . | In asfalt- of betonverharding. | | | | | |
| | | . . . . . | Slijplengte: ca. 45 m | | | | | |
| | | . . . . . | Toe te passen lusdraad: 1x1,5 mm2 (XLPE) | m | | | 750,00 | I |
| | | . . . . . | Dekking boven bovenste lusdraad ten minste 45 mm. | | | | | |
| | | . . . . . | Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa. | | | | | |
| | | . . . . . | Detectielussen markeren na aanbrengen deklaag van | | | | | |
| | | . . . . . | de verharding. | | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief het doormeten van de detectielussen en | | | | | |
| | | . . . . . | aanleveren van het meetwaardenformulier. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212630 | 353099 | | Vervangen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie | m | 54,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van klinkerlussen, aan | | | | | |
| | | . . . . . | te sluiten op de (bestaande) grondkabel en bedrijfsklaar | | | | | |
| | | . . . . . | opleveren. Uitvoering binnen de standaard werktijden. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaande klinkerlussen. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen klinkerlussen. | | | | | |
| | | . . . . . | Aantal lussen: 1 | | | | | |
| | | . . . . . | Onder elementenverharding. | | | | | |
| | | . . . . . | Klinkers en/of tegels. | | | | | |
| | | . . . . . | Lengte: ca. 6 m | | | | | |
| | | . . . . . | Toe te passen lusdraad: 6x1,5 mm2 (Li2Y2Y) | m | | | 54,00 | I |
| | | . . . . . | Inclusief het doormeten van de detectielussen en | | | | | |
| | | . . . . . | aanleveren van het meetwaardenformulier. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 212640 | 353099 | | Vervangen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie | m | 300,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van koplussen, aan te | | | | | |
| | | . . . . . | sluiten op de (bestaande) grondkabel en bedrijfsklaar | | | | | |
| | | . . . . . | opleveren. Uitvoering buiten de standaard werktijden. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaande koplussen. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen koplussen. | | | | | |
| | | . . . . . | Aantal lussen: 1 | | | | | |
| | | . . . . . | In asfalt- of betonverharding. | | | | | |
| | | . . . . . | Slijplengte: ca. 10 m | | | | | |
| | | . . . . . | Toe te passen lusdraad: 1x1,5 mm2 (XLPE) | m | | | 300,00 | I |
| | | . . . . . | Dekking boven bovenste lusdraad ten minste 45 mm. | | | | | |
| | | . . . . . | Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa. | | | | | |
| | | . . . . . | Detectielussen markeren na aanbrengen deklaag van | | | | | |
| | | . . . . . | de verharding. | | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief het doormeten van de detectielussen en | | | | | |
| | | . . . . . | aanleveren van het meetwaardenformulier. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212650 | 353099 | | Vervangen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie | m | 750,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van lange lussen, aan | | | | | |
| | | . . . . . | te sluiten op de (bestaande) grondkabel en bedrijfsklaar | | | | | |
| | | . . . . . | opleveren. Uitvoering buiten de standaard werktijden. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaande lange lussen. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen lange lussen. | | | | | |
| | | . . . . . | Aantal lussen: 1 | | | | | |
| | | . . . . . | In asfalt- of betonverharding. | | | | | |
| | | . . . . . | Slijplengte: ca. 45 m | | | | | |
| | | . . . . . | Toe te passen lusdraad: 1x1,5 mm2 (XLPE) | m | | | 750,00 | I |
| | | . . . . . | Dekking boven bovenste lusdraad ten minste 45 mm. | | | | | |
| | | . . . . . | Zaagsnede afgieten met bitumen gietmassa. | | | | | |
| | | . . . . . | Detectielussen markeren na aanbrengen deklaag van | | | | | |
| | | . . . . . | de verharding. | | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief het doormeten van de detectielussen en | | | | | |
| | | . . . . . | aanleveren van het meetwaardenformulier. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212660 | 353099 | | Vervangen klinkerlussen nacht en weekend | m | 54,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het incidenteel vervangen van klinkerlussen, aan | | | | | |
| | | . . . . . | te sluiten op de (bestaande) grondkabel en bedrijfsklaar | | | | | |
| | | . . . . . | opleveren. Uitvoering buiten de standaard werktijden. | | | | | |
| | | . . . . . | Verwijderen bestaande klinkerlussen. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aanbrengen klinkerlussen. | | | | | |
| | | . . . . . | Aantal lussen: 1 | | | | | |
| | | . . . . . | Onder elementenverharding. | | | | | |
| | | . . . . . | Klinkers en/of tegels. | | | | | |
| | | . . . . . | Lengte: ca. 6 m | | | | | |
| | | . . . . . | Toe te passen lusdraad: 6x1,5 mm2 (Li2Y2Y) | m | | | 54,00 | I |
| | | . . . . . | Inclusief het doormeten van de detectielussen en | | | | | |
| | | . . . . . | aanleveren van het meetwaardenformulier. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 212670 | 353002 | | Aansluiten detectielus op grondkabel. | st | 75,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het aansluiten van een detectielus op de | | | | | |
| | | . . . . . | (bestaande) grondkabel middels een verbindingsmof. | | | | | |
| | | . . . . . | Uitvoering binnen de standaard werktijden. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Lus t.b.v. niet-selectieve detectie | | | | | |
| | | . . . . . | Detectielussen volgens bestekposten 212610 t/m | | | | | |
| | | . . . . . | 212660 | | | | | |
| | | . . 3. . . | M.b.v. een spuitgietmof met twee-componenten | st | | | 75,00 | I |
| | | . . . . . | vulmassa of een gietmof met twee-componenten | | | | | |
| | | . . . . . | vulmassa ter keuze van de aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | Fabrikant: 3M of Filoform | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 212680 | 353002 | | Aansluiten detectielus op grondkabel. | st | 75,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het aansluiten van een detectielus op de | | | | | |
| | | . . . . . | (bestaande) grondkabel middels een verbindingsmof. | | | | | |
| | | . . . . . | Uitvoering buiten de standaard werktijden. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Lus t.b.v. niet-selectieve detectie | | | | | |
| | | . . . . . | Detectielussen volgens besteksposten 212610 t/m | | | | | |
| | | . . . . . | 212660 | | | | | |
| | | . .3. . . | M.b.v. een spuitgietmof met twee-componenten | st | | | 75,00 | I |
| | | . . . . . | vulmassa of een gietmof met twee-componenten | | | | | |
| | | . . . . . | vulmassa ter keuze van de aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | Fabrikant: 3M of Filoform | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 213 | | | **CORRIGEREN STAND MASTEN / VERKEERSLANTAARN** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 213010 | 355011 | | Rechtzetten drukknopmast. | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het corrigeren, bij scheefstand, van een VRI-mast | | | | | |
| | | . . . . . | met een hoogte tot en met 4,0 meter. | | | | | |
| | | . . . . . | VRI-mast van staal. | | | | | |
| | | . . . . . | Drukknopmast. | | | | | |
| | | . . . . . | Hoogte tot en met 4,0 m. | | | | | |
| | | . . . . . | VRI-mast draaien, rechtzetten en/of op hoogte brengen | | | | | |
| | | . . . . . | en/of opzetstuk en/of verkeerslantaarn(s) richten en | | | | | |
| | | . . . . . | vastzetten. | | | | | |
| | | . . . . . | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: | | | | | |
| | | . . . . . | - Verrichten van het nodige grondwerk. | | | | | |
| | | . . . . . | - Eventueel opbreken en herstellen van het | | | | | |
| | | . . . . . | straatwerk en/of repareren van gazon. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 213020 | 355013 | | Rechtzetten universeelmast. | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het corrigeren, bij scheefstand, van een VRI-mast | | | | | |
| | | . . . . . | met een hoogte tot en met 4,0 meter. | | | | | |
| | | . . . . . | VRI-mast van staal. | | | | | |
| | | . . . . . | Universeelmast | | | | | |
| | | . . . . . | Hoogte tot en met 4,0 m. | | | | | |
| | | . . . . . | VRI-mast draaien, rechtzetten en/of op hoogte brengen | | | | | |
| | | . . . . . | en/of opzetstuk en/of verkeerslantaarn(s) richten en | | | | | |
| | | . . . . . | vastzetten. | | | | | |
| | | . . . . . | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: | | | | | |
| | | . . . . . | - Verrichten van het nodige grondwerk. | | | | | |
| | | . . . . . | - Eventueel opbreken en herstellen van het | | | | | |
| | | . . . . . | straatwerk en/of repareren van gazon. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 213030 | 355025 | | Rechtzetten zweepmast. | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het corrigeren, bij scheefstand, van de uithouder | | | | | |
| | | . . . . . | en/of verkeerslantaarns aan een zweepmast. | | | | | |
| | | . . . . . | Zweepmast en uithouder van staal. | | | | | |
| | | . . . . . | Uithouder en/of verkeerslantaarns richten en vastzetten. | | | | | |
| | | . . . . . | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: | | | | | |
| | | . . . . . | - Verrichten van het nodige grondwerk. | | | | | |
| | | . . . . . | - Eventueel opbreken en herstellen van het | | | | | |
| | | . . . . . | straatwerk en/of repareren van gazon. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 213040 | 355031 | | Rechtzetten portaal. | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het corrigeren, bij scheefstand, van de | | | | | |
| | | . . . . . | verkeerslantaarns aan een VRI-portaal. | | | | | |
| | | . . . . . | Portaalmasten en ligger van staal. | | | | | |
| | | . . . . . | Verkeerslantaarns en/of neiginrichtingen richten en | | | | | |
| | | . . . . . | vastzetten. | | | | | |
| | | . . . . . | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: | | | | | |
| | | . . . . . | - Verrichten van het nodige grondwerk. | | | | | |
| | | . . . . . | - Eventueel opbreken en herstellen van het | | | | | |
| | | . . . . . | straatwerk en/of repareren van gazon | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 213050 | 354099 | | Richten lage verkeerslantaarn | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het corrigeren, richten van een lage | | | | | |
| | | . . . . . | verkeerslantaarn op mast. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 213060 | 354099 | | Richten hoge verkeerslantaarn | st | 15,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het corrigeren, richten van een hoge | | | | |
| | | . . . . . | verkeerslantaarn aan zweep of portaal ligger | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 22 | | | **PREVENTIEF ONDERHOUD** | | | | |
| | | . . . . . | De verkeersmaatregelen tijdens het uitvoeren van het | | | | |
| | | . . . . . | preventief onderhoud dienen conform de bepalingen uit | | | | |
| | | . . . . . | hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek te worden | | | | |
| | | . . . . . | uitgevoerd. | | | | |
| | | . . . . . | De kosten voor de verkeersmaatregelen zijn | | | | |
| | | . . . . . | verrekenbaar op besteksposten onder hoofdstuk 4 | | | | |
| | | . . . . . | Verkeersmaatregelen. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 221 | | | **REINIGEN VMS** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 221010 | 355021 | | Reinigen mastmateriaal. | st | 15,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het reinigen van mastmateriaal | | | | |
| | | . . . . . | Te reinigen onderdelen: | | | | |
| | | . . . . . | - De masten, uithouders, liggers en | | | | |
| | | . . . . . | verkeerslantaarns aan de buitenzijde, met een door | | | | |
| | | . . . . . | de directie goedgekeurde zeepoplossing in water. | | | | |
| | | . . . . . | Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: | | | | |
| | | . . . . . | - Verwijderen van eventuele stickers, met | | | | |
| | | . . . . . | uitzondering van de nummering, zonder dat | | | | |
| | | . . . . . | beschadiging aan het oppervlak van de masten | | | | |
| | | . . . . . | wordt veroorzaakt. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 221020 | 355021 | | Reinigen mastmateriaal. | st | 60,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het reinigen van observatiecamera's | | | | |
| | | . . . . . | Te reinigen onderdelen: | | | | |
| | | . . . . . | - Lens: reinigingsborstel en reinigingsdoekjes of | | | | |
| | | . . . . . | een door de directie goedgekeurde vloeistof. | | | | |
| | | . . . . . | De lens schoonmaken zonder krassen en druppels | | | | |
| | | . . . . . | achter te laten. | | | | |
| | | . . . . . | - Behuizing: vochtige doek of borstel. | | | | |
| | | . . . . . | De behuizing, - niet de lens - spuiten met | | | | |
| | | . . . . . | anti-spinnenspray. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 222 | | | **CONTROLE DETECTIEVELDEN** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 222010 | 353099 | | Controleren detectielus | st | 270,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het controleren van één detectielus van een VMS. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens artikel 35.06.01, 35.72.02 en 35.73.02 van deel | | | | |
| | | . . . . . | 3 van dit bestek. | | | | |
| | | . . . . . | Meting en visuele controle. | | | | |
| | | . . . . . | Controleren omvat het volgende: | | | | |
| | | . . . . . | - het vanaf de klemmenstrook meten van de | | | | |
| | | . . . . . | weerstand, zelfinductie en isolatieweerstand; | | | | |
| | | . . . . . | - het visueel controleren van voegvulling, | | | | |
| | | . . . . . | zichtbaarheid of beschadiging van de lusdraad en | | | | |
| | | . . . . . | de kwaliteit van het wegdek. | | | | |
| | | . . . . . | Frequentie en rapporteren van de controle volgens | | | | |
| | | . . . . . | artikel 35.03.03 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 222020 | 353099 | | Controleren detectievelden per VRI. | st | 15,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het controleren van de detectievelden per | | | | |
| | | . . . . . | verkeers-regelinstallatie. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens artikel 35.06.01, 35.72.02 en 35.73.02 van deel | | | | |
| | | . . . . . | 3 van dit bestek. | | | | |
| | | . . . . . | Meting en visuele controle per detectielus. | | | | |
| | | . . . . . | Controleren omvat het volgende: | | | | |
| | | . . . . . | - het vanaf de klemmenstrook meten van de | | | | |
| | | . . . . . | weerstand, zelfinductie en isolatieweerstand; | | | | |
| | | . . . . . | - het visueel controleren van voegvulling, | | | | |
| | | . . . . . | zichtbaarheid of beschadiging van de lusdraad en | | | | |
| | | . . . . . | de kwaliteit van het wegdek. | | | | |
| | | . . . . . | Frequentie en rapporteren van de controle volgens | | | | |
| | | . . . . . | artikel 35.03.03 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | | . . . . . | **ADMINISTRATIE EN COÖRDINATIE** | | | | | |
| 300010 | 102199 | | KLIC-melding | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het doen van een KLIC-melding om vast te | | | | | |
| | | . . . . . | stellen of en waar er zich kabels en leidingen bevinden | | | | | |
| | | . . . . . | binnen het werkgebied. De kosten kunnen verrekend | | | | | |
| | | . . . . . | worden, indien deze niet bij de netbeheerder kunnen | | | | | |
| | | . . . . . | worden verrekend. | | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief: | | | | | |
| | | . . . . . | - Aanvragen en analyseren gegevens KLIC | | | | | |
| | | . . . . . | - Legeskosten KLIC-melding | | | | | |
| | | . . . . . | - Afstemming met kabel- en leidingbeheerders. | | | | | |
| | | . . . . . | Verrekening vindt plaats nadat aantoonbaar is gemaakt | | | | | |
| | | . . . . . | dat de KLIC-melding is gedaan. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 300020 | 170199 | | Uitvoeren quickscan bodemkwaliteit | keer | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het aanvragen, financieren en aanleveren van een | | | | | |
| | | . . . . . | rapport over de bodemkwaliteit. | | | | | |
| | | . . . . . | Van toepassing zijnde richtlijnen: | | | | | |
| | | . . . . . | - CROW-publicatie 400 'Werken in en met | | | | | |
| | | . . . . . | verontreinigde bodem'; | | | | | |
| | | . . . . . | Uitgangspunt: | | | | | |
| | | . . . . . | - per deelopdracht quick scan uitvoeren. | | | | | |
| | | . . . . . | Werkzaamheden: | | | | | |
| | | . . . . . | - aanvragen quick scan via een databank naar keuze | | | | | |
| | | . . . . . | van de aannemer; | | | | | |
| | | . . . . . | - uploaden in het beheersysteem MOON; | | | | | |
| | | . . . . . | - financieren quick scan; | | | | | |
| | | . . . . . | - indien de quickscan resulteert in een aanvullend | | | | | |
| | | . . . . . | onderzoek, dan dient de aannemer de directie | | | | | |
| | | . . . . . | hiervan op de hoogte te stellen. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | | | **VERKEERSMAATREGELEN** | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft verkeersmaatregelen voor het beveiligen van | | | | | |
| | | . . . . . | wegwerker en weggebruiker. De kosten voor het | | | | | |
| | | . . . . . | opstellen, tekenen en indienen van een verkeersplan, | | | | | |
| | | . . . . . | zoals is aangegeven in hoofdstuk 62 van deel 3 van dit | | | | | |
| | | . . . . . | bestek, wordt geacht in de besteksposten te zijn | | | | | |
| | | . . . . . | opgenomen. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 41 | | | **VERKEERSMAATREGELEN VOOR 2 UUR** | | | | | |
| | | . . . . . | Worden meerdere meldingen achter elkaar binnen de | | | | | |
| | | . . . . . | vermelde tijdsperiode gecombineerd op verschillende | | | | | |
| | | . . . . . | werk locaties dan mag de inzet van deze | | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmaatregelen maar één keer worden verrekend. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 411 | | | **STANDAARD WERKTIJDEN** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 411010 | 620204 | | Toepassen afzetting op fiets- en voetpad. | keer | 30,00 | F | | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | | |
| | | . . . . . | 'Werk in Uitvoering" figuurnummer 1122b - Werken op | | | | | |
| | | . . . . . | fietspad of fiets-/bromfietspad met een versmalling. | | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 411020 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1203 - Werken naast | | | | | |
| | | . . . . . | de rijbaan met handhaving van de rijbaanbreedte en | | | | | |
| | | . . . . . | afzetting naast de rijbaan. | | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1203 | | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 411030 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1205 - Werken vanaf | | | | | |
| | | . . . . . | of op de rijbaan met versmalling tot één rijstrook, zonder | | | | | |
| | | . . . . . | tijdelijke verkeerslichtenregeling. | | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1205. | | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 411040 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1221 - Werken vanaf | | | | |
| | | . . . . . | of op de rijbaan met versmalling van de rijbaan met | | | | |
| | | . . . . . | werktuigen met eigen bebakening. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1221. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 411050 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1222 - Werken vanaf | | | | |
| | | . . . . . | of op de rijbaan met versmalling van de rijbaan met | | | | |
| | | . . . . . | rijdende afzetting. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1222. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 411060 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1301b - Werken | | | | |
| | | . . . . . | naast de rijbaan met handhaving van de rijbaanbreedte | | | | |
| | | . . . . . | en afzetting volledig naast de rijbaan. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1301b. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 411070 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1302b - Werken | | | | |
| | | . . . . . | naast de rijbaan met handhaving van de rijbaanbreedte | | | | |
| | | . . . . . | en afzetting volledig naast de rijbaan. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1302b. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 411080 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1306a - Werken | | | | |
| | | . . . . . | vanaf of op de rijbaan met versmalling tot één rijstrook. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1306a. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 411090 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 9. . . . . | Dynamische afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1323a - Dynamsich | | | | |
| | | . . . . . | werken op of vanaf de rijbaan met versmalling tot één | | | | |
| | | . . . . . | rijstrook. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1323a. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 411100 | 620206 | | Toepassen afzetting op kruispunt en rotonde. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in | | | | |
| | | . . . . . | Uitvoering" figuurnummer 1332a - werken naast het | | | | |
| | | . . . . . | kruispuntvlak of rotonde met versmalling van de | | | | |
| | | . . . . . | verkeersruimte. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1332a. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 411110 | 620202 | | Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek | | | | |
| | | 9. . . . . | Dynamische afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1422b - Dynamsich | | | | |
| | | . . . . . | werken op of vanaf de rijbaan met versmalling tot één | | | | |
| | | . . . . . | rijstrook. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1422b | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 412 | | | **BUITEN STANDAARD WERKTIJDEN** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 412010 | 620204 | | Toepassen afzetting op fiets- en voetpad. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | 'Werk in Uitvoering" figuurnummer 1122b - Werken op | | | | |
| | | . . . . . | fietspad of fiets-/bromfietspad met een versmalling. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 412020 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1203 - Werken naast | | | | |
| | | . . . . . | de rijbaan met handhaving van de rijbaanbreedte en | | | | |
| | | . . . . . | afzetting naast de rijbaan. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1203 | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 412030 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1205 - Werken vanaf | | | | |
| | | . . . . . | of op de rijbaan met versmalling tot één rijstrook, zonder | | | | |
| | | . . . . . | tijdelijke verkeerslichtenregeling. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1205. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 412040 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1221 - Werken vanaf | | | | |
| | | . . . . . | of op de rijbaan met versmalling van de rijbaan met | | | | |
| | | . . . . . | werktuigen met eigen bebakening. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1221. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 412050 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1222 - Werken vanaf | | | | |
| | | . . . . . | of op de rijbaan met versmalling van de rijbaan met | | | | |
| | | . . . . . | rijdende afzetting. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1222. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 412060 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1301b - Werken | | | | |
| | | . . . . . | naast de rijbaan met handhaving van de rijbaanbreedte | | | | |
| | | . . . . . | en afzetting volledig naast de rijbaan. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1301b. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 412070 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1302b - Werken | | | | |
| | | . . . . . | naast de rijbaan met handhaving van de rijbaanbreedte | | | | |
| | | . . . . . | en afzetting volledig naast de rijbaan. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1302b. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 412080 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1306a - Werken | | | | |
| | | . . . . . | vanaf of op de rijbaan met versmalling tot één rijstrook. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1306a. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 412090 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 9. . . . . | Dynamische afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1323a - Dynamsich | | | | |
| | | . . . . . | werken op of vanaf de rijbaan met versmalling tot één | | | | |
| | | . . . . . | rijstrook. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1323a. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 412100 | 620206 | | Toepassen afzetting op kruispunt en rotonde. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in | | | | |
| | | . . . . . | Uitvoering'' figuurnummer 1332a - werken naast het | | | | |
| | | . . . . . | kruispuntvlak of rotonde met versmalling van de | | | | |
| | | . . . . . | verkeersruimte. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1332a. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 412110 | 620202 | | Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 2 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 9. . . . . | Dynamische afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1422b - Dynamsich | | | | |
| | | . . . . . | werken op of vanaf de rijbaan met versmalling tot één | | | | |
| | | . . . . . | rijstrook. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1422b | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 42 | | | **VERKEERSMAATREGELEN VOOR 4 UUR** | | | | |
| | | . . . . . | Worden meerdere meldingen achter elkaar binnen de | | | | |
| | | . . . . . | vermelde tijdsperiode gecombineerd op verschillende | | | | |
| | | . . . . . | werk locaties dan mag de inzet van deze | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmaatregelen maar één keer worden verrekend. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 421 | | | **STANDAARD WERKTIJDEN** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 421010 | 620204 | | Toepassen afzetting op fiets- en voetpad. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | 'Werk in Uitvoering" figuurnummer 1122b - Werken op | | | | |
| | | . . . . . | fietspad of fiets-/bromfietspad met een versmalling. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 421020 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1203 - Werken naast | | | | |
| | | . . . . . | de rijbaan met handhaving van de rijbaanbreedte en | | | | |
| | | . . . . . | afzetting naast de rijbaan. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1203 | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 421030 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1205 - Werken vanaf | | | | |
| | | . . . . . | of op de rijbaan met versmalling tot één rijstrook, zonder | | | | |
| | | . . . . . | tijdelijke verkeerslichtenregeling. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1205. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 421040 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1221 - Werken vanaf | | | | |
| | | . . . . . | of op de rijbaan met versmalling van de rijbaan met | | | | |
| | | . . . . . | werktuigen met eigen bebakening. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1221. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 421050 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1222 - Werken vanaf | | | | |
| | | . . . . . | of op de rijbaan met versmalling van de rijbaan met | | | | |
| | | . . . . . | rijdende afzetting. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1222. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 421060 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1301b - Werken | | | | |
| | | . . . . . | naast de rijbaan met handhaving van de rijbaanbreedte | | | | |
| | | . . . . . | en afzetting volledig naast de rijbaan. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1301b. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 421070 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1302b - Werken | | | | |
| | | . . . . . | naast de rijbaan met handhaving van de rijbaanbreedte | | | | |
| | | . . . . . | en afzetting volledig naast de rijbaan. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1302b. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 421080 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1306a - Werken | | | | |
| | | . . . . . | vanaf of op de rijbaan met versmalling tot één rijstrook. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1306a. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 421090 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 9. . . . . | Dynamische afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1323a - Dynamsich | | | | |
| | | . . . . . | werken op of vanaf de rijbaan met versmalling tot één | | | | |
| | | . . . . . | rijstrook. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1323a. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 421100 | 620206 | | Toepassen afzetting op kruispunt en rotonde. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in | | | | |
| | | . . . . . | Uitvoering'' figuurnummer 1332a - werken naast het | | | | |
| | | . . . . . | kruispuntvlak of rotonde met versmalling van de | | | | |
| | | . . . . . | verkeersruimte. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1332a. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 421110 | 620202 | | Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek | | | | |
| | | 9. . . . . | Dynamische afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1422b - Dynamsich | | | | |
| | | . . . . . | werken op of vanaf de rijbaan met versmalling tot één | | | | |
| | | . . . . . | rijstrook. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1422b | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 422 | | | **BUITEN STANDAARD WERKTIJDEN** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 422010 | 620204 | | Toepassen afzetting op fiets- en voetpad. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | 'Werk in Uitvoering'' figuurnummer 1122b - Werken op | | | | |
| | | . . . . . | fietspad of fiets-/bromfietspad met een versmalling. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 422020 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1203 - Werken naast | | | | |
| | | . . . . . | de rijbaan met handhaving van de rijbaanbreedte en | | | | |
| | | . . . . . | afzetting naast de rijbaan. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1203 | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 422030 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1205 - Werken vanaf | | | | |
| | | . . . . . | of op de rijbaan met versmalling tot één rijstrook, zonder | | | | |
| | | . . . . . | tijdelijke verkeerslichtenregeling. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1205. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 422040 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1221 - Werken vanaf | | | | |
| | | . . . . . | of op de rijbaan met versmalling van de rijbaan met | | | | |
| | | . . . . . | werktuigen met eigen bebakening. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1221. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 422050 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1222 - Werken vanaf | | | | |
| | | . . . . . | of op de rijbaan met versmalling van de rijbaan met | | | | |
| | | . . . . . | rijdende afzetting. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1222. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 422060 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1301b - Werken | | | | |
| | | . . . . . | naast de rijbaan met handhaving van de rijbaanbreedte | | | | |
| | | . . . . . | en afzetting volledig naast de rijbaan. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1301b. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 422070 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1302b - Werken | | | | |
| | | . . . . . | naast de rijbaan met handhaving van de rijbaanbreedte | | | | |
| | | . . . . . | en afzetting volledig naast de rijbaan. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1302b. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 422080 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1306a - Werken | | | | |
| | | . . . . . | vanaf of op de rijbaan met versmalling tot één rijstrook. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1306a. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 422090 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 9. . . . . | Dynamische afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1323a - Dynamsich | | | | |
| | | . . . . . | werken op of vanaf de rijbaan met versmalling tot één | | | | |
| | | . . . . . | rijstrook. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1323a. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 422100 | 620206 | | Toepassen afzetting op kruispunt en rotonde. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in | | | | |
| | | . . . . . | Uitvoering" figuurnummer 1332a - werken naast het | | | | |
| | | . . . . . | kruispuntvlak of rotonde met versmalling van de | | | | |
| | | . . . . . | verkeersruimte. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1332a. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 422110 | 620202 | | Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg. | keer | 4,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek | | | | |
| | | 9. . . . . | Dynamische afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1422b - Dynamsich | | | | |
| | | . . . . . | werken op of vanaf de rijbaan met versmalling tot één | | | | |
| | | . . . . . | rijstrook. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1422b | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 43 | | | **VERKEERSMAATREGELEN VOOR 8 UUR** | | | | |
| | | . . . . . | Worden meerdere meldingen achter elkaar binnen de | | | | |
| | | . . . . . | vermelde tijdsperiode gecombineerd op verschillende | | | | |
| | | . . . . . | werk locaties dan mag de inzet van deze | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmaatregelen maar één keer worden verrekend. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 431 | | | **STANDAARD WERKTIJDEN** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 431010 | 620204 | | Toepassen afzetting op fiets- en voetpad. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | 'Werk in Uitvoering" figuurnummer 1122b - Werken op | | | | |
| | | . . . . . | fietspad of fiets-/bromfietspad met een versmalling. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 431020 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1203 - Werken naast | | | | |
| | | . . . . . | de rijbaan met handhaving van de rijbaanbreedte en | | | | |
| | | . . . . . | afzetting naast de rijbaan. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1203 | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 431030 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1205 - Werken vanaf | | | | |
| | | . . . . . | of op de rijbaan met versmalling tot één rijstrook, zonder | | | | |
| | | . . . . . | tijdelijke verkeerslichtenregeling. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1205. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 431040 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1221 - Werken vanaf | | | | |
| | | . . . . . | of op de rijbaan met versmalling van de rijbaan met | | | | |
| | | . . . . . | werktuigen met eigen bebakening. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1221. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 431050 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1222 - Werken vanaf | | | | |
| | | . . . . . | of op de rijbaan met versmalling van de rijbaan met | | | | |
| | | . . . . . | rijdende afzetting. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1222. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 431060 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1301b - Werken | | | | |
| | | . . . . . | naast de rijbaan met handhaving van de rijbaanbreedte | | | | |
| | | . . . . . | en afzetting volledig naast de rijbaan. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1301b. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 431070 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1302b - Werken | | | | |
| | | . . . . . | naast de rijbaan met handhaving van de rijbaanbreedte | | | | |
| | | . . . . . | en afzetting volledig naast de rijbaan. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1302b. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 431080 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1306a - Werken | | | | |
| | | . . . . . | vanaf of op de rijbaan met versmalling tot één rijstrook. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1306a. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 431090 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 9. . . . . | Dynamische afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1323a - Dynamsich | | | | |
| | | . . . . . | werken op of vanaf de rijbaan met versmalling tot één | | | | |
| | | . . . . . | rijstrook. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1323a. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 431100 | 620206 | | Toepassen afzetting op kruispunt en rotonde. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in | | | | |
| | | . . . . . | Uitvoering" figuurnummer 1332a - werken naast het | | | | |
| | | . . . . . | kruispuntvlak of rotonde met versmalling van de | | | | |
| | | . . . . . | verkeersruimte. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1332a. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 431110 | 620202 | | Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek | | | | |
| | | 9. . . . . | Dynamische afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1422b - Dynamsich | | | | |
| | | . . . . . | werken op of vanaf de rijbaan met versmalling tot één | | | | |
| | | . . . . . | rijstrook. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1422b | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 432 | | | **BUITEN STANDAARD WERKTIJDEN** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 432010 | 620204 | | Toepassen afzetting op fiets- en voetpad. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | 'Werk in Uitvoering" figuurnummer 1122b - Werken op | | | | |
| | | . . . . . | fietspad of fiets-/bromfietspad met een versmalling. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 432020 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1203 - Werken naast | | | | |
| | | . . . . . | de rijbaan met handhaving van de rijbaanbreedte en | | | | |
| | | . . . . . | afzetting naast de rijbaan. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1203 | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 432030 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1205 - Werken vanaf | | | | |
| | | . . . . . | of op de rijbaan met versmalling tot één rijstrook, zonder | | | | |
| | | . . . . . | tijdelijke verkeerslichtenregeling. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1205. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 432040 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1221 - Werken vanaf | | | | |
| | | . . . . . | of op de rijbaan met versmalling van de rijbaan met | | | | |
| | | . . . . . | werktuigen met eigen bebakening. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1221. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 432050 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1222 - Werken vanaf | | | | |
| | | . . . . . | of op de rijbaan met versmalling van de rijbaan met | | | | |
| | | . . . . . | rijdende afzetting. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1222. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 432060 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1301b - Werken | | | | |
| | | . . . . . | naast de rijbaan met handhaving van de rijbaanbreedte | | | | |
| | | . . . . . | en afzetting volledig naast de rijbaan. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1301b. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 432070 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1302b - Werken | | | | |
| | | . . . . . | naast de rijbaan met handhaving van de rijbaanbreedte | | | | |
| | | . . . . . | en afzetting volledig naast de rijbaan. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1302b. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 432080 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1306a - Werken | | | | |
| | | . . . . . | vanaf of op de rijbaan met versmalling tot één rijstrook. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1306a. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 432090 | 620203 | | Toepassenafzetting op enkelbaansweg. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 9. . . . . | Dynamische afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1323a - Dynamsich | | | | |
| | | . . . . . | werken op of vanaf de rijbaan met versmalling tot één | | | | |
| | | . . . . . | rijstrook. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1323a. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 432100 | 620206 | | Toepassen afzetting op kruispunt en rotonde. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek. | | | | |
| | | 1. . . . . | Afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in | | | | |
| | | . . . . . | Uitvoering" figuurnummer 1332a - werken naast het | | | | |
| | | . . . . . | kruispuntvlak of rotonde met versmalling van de | | | | |
| | | . . . . . | verkeersruimte. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1332a. | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 432110 | 620202 | | Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg. | keer | 2,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmanagementsystemen ter plaatse van nader | | | | |
| | | . . . . . | op te geven locatie(s) voor een tijdsperiode van 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Volgens hoofdstuk 62 van deel 3 van dit bestek | | | | |
| | | 9. . . . . | Dynamische afzetting volgens CROW-publicatiereeks | | | | |
| | | . . . . . | 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1422b - Dynamsich | | | | |
| | | . . . . . | werken op of vanaf de rijbaan met versmalling tot één | | | | |
| | | . . . . . | rijstrook. | | | | |
| | | .9. . . . | Toegestane snelheid bij werk in uitvoering volgens | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' | | | | |
| | | . . . . . | figuurnummer 1422b | | | | |
| | | . . . . .2 | Met materiaal van de aannemer | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 44 | | | **VERKEERSMAATREGELEN OVERIGE** | | | | |
| | | . . . . . | Worden meerdere meldingen achter elkaar binnen de | | | | |
| | | . . . . . | vermelde tijdsperiode gecombineerd op verschillende | | | | |
| | | . . . . . | werk locaties dan mag de inzet van deze | | | | |
| | | . . . . . | verkeersmaatregelen maar één keer worden verrekend. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 441 | | | **STANDAARD WERKTIJDEN** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 441010 | 620499 | | Inzet botsabsorber voor 4 uur | keer | 60,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Betreft de inzet van een botsabsorber, voor 4 uur, | | | | |
| | | . . . . . | voorzien van 100km kussens, actieraam en trekkend | | | | |
| | | . . . . . | voertuig met BRL9101 chauffeur voor het beveiligen van | | | | |
| | | . . . . . | wegafzettingen. | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief: reisuren | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 441020 | 620499 | | Inzet botsabsorber voor 8 uur | keer | 15,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Betreft de inzet van een botsabsorber, voor 8 uur, | | | | |
| | | . . . . . | voorzien van 100km kussens, actieraam en trekkend | | | | |
| | | . . . . . | voertuig met BRL9101 chauffeur voor het beveiligen van | | | | |
| | | . . . . . | wegafzettingen. | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief: reisuren | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 441030 | 625099 | | Inzetten beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke | keer | 45,00 | F | |
| | | . . . . . | aanstelling 4 uur | | | | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een gecertificeerde | | | | |
| | | . . . . . | verkeersregelaar voor 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden | | | | |
| | | . . . . . | Inzet duur: 4 aaneengesloten uren | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 441040 | 625099 | | Inzetten beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke | keer | 45,00 | F | |
| | | . . . . . | aanstelling 8 uur | | | | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een gecertificeerde | | | | |
| | | . . . . . | verkeersregelaar voor 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden | | | | |
| | | . . . . . | Inzet duur: 8 aaneengesloten uren | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 442 | | | **BUITEN STANDAARD WERKTIJDEN** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 442010 | 620499 | | Inzet botsabsorber voor 4 uur | keer | 60,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Betreft de inzet van een botsabsorber, voor 4 uur, | | | | |
| | | . . . . . | voorzien van 100km kussens, actieraam en trekkend | | | | |
| | | . . . . . | voertuig met BRL9101 chauffeur voor het beveiligen van | | | | |
| | | . . . . . | wegafzettingen. | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief: reisuren | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 442020 | 620499 | | Inzet botsabsorber voor 8 uur | keer | 15,00 | F | |
| | | . . . . . | Te verrichten werkzaamheden aan VMS ter plaatse van | | | | |
| | | . . . . . | nader op te geven locatie(s). | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Betreft de inzet van een botsabsorber, voor 8 uur, | | | | |
| | | . . . . . | voorzien van 100km kussens, actieraam en trekkend | | | | |
| | | . . . . . | voertuig met BRL9101 chauffeur voor het beveiligen van | | | | |
| | | . . . . . | wegafzettingen. | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief: reisuren | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 442030 | 625099 | | Inzetten beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke | keer | 45,00 | F | |
| | | . . . . . | aanstelling 4 uur | | | | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een gecertificeerde | | | | |
| | | . . . . . | verkeersregelaar voor 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Inzet duur: 4 aaneengesloten uren | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 442040 | 625099 | | Inzetten beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke | keer | 45,00 | F | |
| | | . . . . . | aanstelling 8 uur | | | | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een gecertificeerde | | | | |
| | | . . . . . | verkeersregelaar voor 8 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Inzet duur: 8 aaneengesloten uren | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | | | **LEVERANTIES VMS** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 51 | | | **MASTMATERIAAL EN TOEBEHOREN** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 511 | | | **Mastmateriaal** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 511010 | 355006 | | Leveren universeelmast. | st | 12,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een universeelmast. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Mast geschikt voor de montage van een opzetstuk | st | | | 12,00 | L |
| | | . . . . . | Inclusief klemmenstrook en grondvleugels | | | | | |
| | | . . . . . | Klemmenstrook in montageruimte dient te voldoen aan | st | | | 12,00 | I |
| | | . . . . . | klasse IP 21 als bedoeld in NEN-EN-IEC 60529. | | | | | |
| | | .1. . . . | Materiaal: thermisch verzinkt staal | | | | | |
| | | . .9. . . | Conservering: poedercoating overeenkomstig het | | | | | |
| | | . . . . . | vigerende kwaliteitssysteem Nederlandse Standaard | | | | | |
| | | . . . . . | ASOV of gelijkwaardig, in de kleur RAL 9017 en | | | | | |
| | | . . . . . | vervolgens voorzien van banden in de kleur RAL 9016 tot | | | | | |
| | | . . . . . | 2,20 meter boven maaiveld. | | | | | |
| | | . . . . . | Conservering boven 2,20 meter boven het maaiveld: | | | | | |
| | | . . . . . | kleur van de conservering: RAL 7032 | | | | | |
| | | . . .9. . | Mast zonder gaten t.b.v. een drukknop. | | | | | |
| | | . . . .9. | Grondstukbescherming van 0,25 m onder tot 0,25 m | | | | | |
| | | . . . . . | boven maaiveld. | | | | | |
| | | . . . . .9 | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 511020 | 355006 | | Leveren universeelmast. | st | 3,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een universeelmast. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Mast geschikt voor de montage van een opzetstuk | st | | | 3,00 | L |
| | | . . . . . | Inclusief klemmenstrook en grondvleugels | | | | | |
| | | . . . . . | Mast geschikt voor het inbouwen van een 4 lichts | | | | | |
| | | . . . . . | inbouw onderlicht met wachttijdvoorspeller | | | | | |
| | | . . . . . | Klemmenstrook in montageruimte dient te voldoen aan | st | | | 3,00 | I |
| | | . . . . . | klasse IP 21 als bedoeld in NEN-EN-IEC 60529. | | | | | |
| | | .1. . . . | Materiaal: thermisch verzinkt staal | | | | | |
| | | . .9. . . | Conservering: poedercoating overeenkomstig het | | | | | |
| | | . . . . . | vigerende kwaliteitssysteem Nederlandse Standaard | | | | | |
| | | . . . . . | ASOV of gelijkwaardig, in de kleur RAL 9017 en | | | | | |
| | | . . . . . | vervolgens voorzien van banden in de kleur RAL 9016 tot | | | | | |
| | | . . . . . | 2,20 meter boven maaiveld. | | | | | |
| | | . . . . . | Conservering boven 2,20 meter boven het maaiveld: | | | | | |
| | | . . . . . | kleur van de conservering: RAL 7032 | | | | | |
| | | . . .9. . | Mast zonder gaten t.b.v. een drukknop. | | | | | |
| | | . . . .9. | Grondstukbescherming van 0,25 m onder tot 0,25 m | | | | | |
| | | . . . . . | boven maaiveld. | | | | | |
| | | . . . . .9 | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 511030 | 355010 | | Leveren drukknopmast. | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een drukknopmast. | | | | | |
| | | 9. . . . . | Drukknopmast t.b.v. voegangers / fietsers. | st | | | 15,00 | L |
| | | . . . . . | Klemmenstrook in montageruimte dient te voldoen aan | st | | | 15,00 | I |
| | | . . . . . | klasse IP 21 als bedoeld in NEN-EN-IEC 60529 | | | | | |
| | | . . . . . | - voorzien van gaten t.b.v. drukknop(pen). | | | | | |
| | | .1. . . . | Materiaal: thermisch verzinkt staal | | | | | |
| | | . .9. . . | Conservering: poedercoating overeenkomstig het | | | | | |
| | | . . . . . | vigerende kwaliteitssysteem Nederlandse Standaard | | | | | |
| | | . . . . . | ASOV of gelijkwaardig, in de kleur RAL 9017 en | | | | | |
| | | . . . . . | vervolgens voorzien van banden in de kleur RAL 9016. | | | | | |
| | | . . . .9. | Grondstukbescherming van 0,25 m onder tot 0,25 m | | | | | |
| | | . . . . . | boven maaiveld. | | | | | |
| | | . . . . .9 | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 511040 | 355099 | | Overzetluik tbv universeelmast | st | 3,00 | F | | |
| | | . . . . . | Leveren en aanbrengen van een overzetluik t.b.v. een | st | | | 3,00 | L |
| | | . . . . . | universeelmast. | | | | | |
| | | . . . . . | Diameter 133mm. Het luik bezit een sluitingsbout, type | | | | | |
| | | . . . . . | driekant 10. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 511050 | 355099 | | Overzetluik tbv drukknopmast | st | 3,00 | F | | |
| | | . . . . . | Leveren en aanbrengen van een overzetluik t.b.v. een | st | | | 3,00 | L |
| | | . . . . . | drukknopmast. | | | | | |
| | | . . . . . | Diameter 102mm. Het luik bezit een sluitingsbout, type | | | | | |
| | | . . . . . | driekant 10. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 511060 | 355099 | | Overzetluik tbv mast met diameter 194mm | st | 3,00 | F | | |
| | | . . . . . | Leveren en aanbrengen van een overzetluik t.b.v. een | st | | | 3,00 | L |
| | | . . . . . | mast met diameter 194mm | | | | | |
| | | . . . . . | Diameter 194mm. Het luik bezit een sluitingsbout, type | | | | | |
| | | . . . . . | driekant 10. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 512 | | | **Opzetstukken en neiginrichtingen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 512010 | 355056 | | Leveren opzetstuk verkeerslantaarn. | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een enkelvoudig opzetstuk. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Opzetstuk geschikt voor de montage van 1 | st | | | 15,00 | L |
| | | . . . . . | verkeerslantaarn | | | | | |
| | | .1. . . . | Materiaal: thermisch verzinkt staal | | | | | |
| | | . .9. . . | Conservering: poedercoating overeenkomstig het | | | | | |
| | | . . . . . | vigerende kwaliteitssysteem Nederlandse Standaard | | | | | |
| | | . . . . . | ASOV of gelijkwaardig, in de kleur RAL 7032. | | | | | |
| | | . . . .9. | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 512020 | 355056 | | Leveren opzetstuk verkeerslantaarn. | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een tweevoudig opzetstuk. | | | | | |
| | | 2. . . . . | Opzetstuk geschikt voor de montage van 2 | st | | | 15,00 | L |
| | | . . . . . | verkeerslantaarns | | | | | |
| | | .1. . . . | Materiaal: thermisch verzinkt staal | | | | | |
| | | . .9. . . | Conservering: poedercoating overeenkomstig het | | | | | |
| | | . . . . . | vigerende kwaliteitssysteem Nederlandse Standaard | | | | | |
| | | . . . . . | ASOV of gelijkwaardig, in de kleur RAL 7032. | | | | | |
| | | . . . .9. | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 512030 | 355056 | | Leveren opzetstuk verkeerslantaarn. | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een drievoudig opzetstuk. | | | | | |
| | | 3. . . . . | Opzetstuk geschikt voor de montage van 3 | st | | | 15,00 | L |
| | | . . . . . | verkeerslantaarns | | | | | |
| | | .1. . . . | Materiaal: thermisch verzinkt staal | | | | | |
| | | . .9. . . | Conservering: poedercoating overeenkomstig het | | | | | |
| | | . . . . . | vigerende kwaliteitssysteem Nederlandse Standaard | | | | | |
| | | . . . . . | ASOV of gelijkwaardig, in de kleur RAL 7032. | | | | | |
| | | . . . .9. | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 512040 | 355056 | | Leveren opzetstuk verkeerslantaarn. | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een knieopzetstuk. | | | | | |
| | | 5. . . . . | Knieopzetstuk geschikt voor de montage van één | st | | | 15,00 | L |
| | | . . . . . | verkeerslantaarns | | | | | |
| | | .1. . . . | Materiaal: thermisch verzinkt staal | | | | | |
| | | . .9. . . | Conservering: poedercoating overeenkomstig het | | | | | |
| | | . . . . . | vigerende kwaliteitssysteem Nederlandse Standaard | | | | | |
| | | . . . . . | ASOV of gelijkwaardig, in de kleur RAL 7032. | | | | | |
| | | . . . .9. | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 512050 | 355052 | | Leveren neiginrichting . | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een neiginrichting.t.b.v. één | | | | | |
| | | . . . . . | verkeerslantaarn, | | | | | |
| | | 1. . . . . | Neiginrichting t.b.v. verkeerslantaarn 3 x 300 mm | st | | | 15,00 | L |
| | | .1. . . . | Materiaal: thermisch verzinkt staal | | | | | |
| | | . .9. . . | Conservering: poedercoating overeenkomstig het | | | | | |
| | | . . . . . | vigerende kwaliteitssysteem Nederlandse Standaard | | | | | |
| | | . . . . . | ASOV of gelijkwaardig, in de kleur RAL 7032. | | | | | |
| | | . . .9. . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 52 | | | **VERKEERSLANTAARNS EN TOEBEHOREN** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 521 | | | **Verkeerslantaarns** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 521010 | 354023 | | Leveren secundaire verkeerslantaarn. | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een onderlicht. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Drielichts secundaire verkeerslantaarn | st | | | 15,00 | L |
| | | . . . . . | Lamptype: LED klasse II | | | | | |
| | | .2. . . . | Bevestiging in mast | | | | | |
| | | . .1. . . | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 9017 | | | | | |
| | | . . .1. . | Lens met een diameter van 80 mm | | | | | |
| | | . . . .4. | Sjabloonfiguren: afhankelijk van de toepassing | | | | | |
| | | . . . . .9 | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 521020 | 354023 | | Leveren secundaire verkeerslantaarn. | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een onderlicht incl. | | | | | |
| | | . . . . . | wachttijdvoorspeller | | | | | |
| | | 2. . . . . | Vierlichts secundaire verkeerslantaarn met bovenste | st | | | 15,00 | L |
| | | . . . . . | lens een wachttijdindicator | | | | | |
| | | .2. . . . | Bevestiging in mast | | | | | |
| | | . .1. . . | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 9017 | | | | | |
| | | . . .1. . | Lens met een diameter van 80 mm | | | | | |
| | | . . . .4. | Sjabloonfiguren: afhankelijk van de toepassing | | | | | |
| | | . . . . .9 | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 521030 | 354022 | | Leveren voetgangerslicht. | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een verkeerslantaarn t.b.v. | | | | | |
| | | . . . . . | voetganger. | | | | | |
| | | 9. . . . . | Voetgangerslicht 2x200 mm | st | | | 15,00 | L |
| | | . . . . . | Lamptype: LED klasse II | | | | | |
| | | . . .9. . | Sjabloonfiguren op lens: voetganger | | | | | |
| | | . . . .1. | Kleur achterzijde van de verkeerslantaarn: RAL 7032 | | | | | |
| | | . . . . .2 | Lens diameter 200 mm | | | | | |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 521040 | 354021 | | Leveren verkeerslantaarn. | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een verkeerslantaarn t.b.v. fietser. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Driekleurige verkeerslantaarn 3x200 mm | st | | | 15,00 | L |
| | | . . . . . | Lamptype: LED klasse II | | | | | |
| | | . .1. . . | Kleur achterzijde van de verkeerslantaarn: RAL 7032 | | | | | |
| | | . . .2. . | Lens met een diameter van 200 mm | | | | | |
| | | . . . .2. | Sjabloonfiguren: fietser | | | | | |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 521050 | 354021 | | Leveren verkeerslantaarn. | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een verkeerslantaarn t.b.v. | | | | | |
| | | . . . . . | gemotoriseerd verkeer. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Driekleurige verkeerslantaarn | st | | | 15,00 | L |
| | | . . . . . | Lamptype: LED klasse II | | | | | |
| | | . .1. . . | Kleur achterzijde van de verkeerslantaarn: RAL 7032 | | | | | |
| | | . . .1. . | Lens met een diameter van 300 mm | | | | | |
| | | . . . .9. | Sjabloonfiguren: volle lens of richtingspijl, afhankelijk | | | | | |
| | | . . . . . | van toepassing. | | | | | |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 521060 | 354024 | | Leveren tram/buslicht. | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een buslantaarn (negenoog). | | | | | |
| | | 1. . . . . | Tram-/buslicht (negenoog) | st | | | 15,00 | L |
| | | . . . . . | Lamptype: LED klasse II | | | | | |
| | | .9. . . . | Voor één, twee of drie richtingen, afhankelijk van | | | | | |
| | | . . . . . | toepassing. | | | | | |
| | | . .1. . . | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | | | | | |
| | | . . .9. . | Diameter van 200 mm | | | | | |
| | | . . . .9. | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 521070 | 354024 | | Leveren tram/buslicht. | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een buslantaarn (negenoog). | | | | | |
| | | 1. . . . . | Tram-/buslicht (negenoog) | st | | | 15,00 | L |
| | | . . . . . | Lamptype: LED klasse II | | | | | |
| | | .9. . . . | Voor één, twee of drie richtingen, afhankelijk van | | | | | |
| | | . . . . . | toepassing. | | | | | |
| | | . .1. . . | Kleur achterzijde van de lantaarn: RAL 7032 | | | | | |
| | | . . .9. . | Diameter van 300 mm | | | | | |
| | | . . . .9. | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 522 | | | **Achtergrondschilden** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 522010 | 354025 | | Leveren achtergrondschild. | st | 6,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een achtergrondschild ten | | | | | |
| | | . . . . . | behoeve van een verkeerslantaarn. | | | | | |
| | | 2. . . . . | Achtergrondschild tweelichtsverkeerslantaarn | st | | | 6,00 | L |
| | | .1. . . . | Kleur achterzijde van het achtergrondschild: RAL 7032 | | | | | |
| | | . .9. . . | Geschikt voor verkeerslantaarn met lensdiameter van | | | | | |
| | | . . . . . | 200 mm. | | | | | |
| | | . . .1. . | Voorzien van retroreflecterende rand | | | | | |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 522020 | 354025 | | Leveren achtergrondschild. | st | 6,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een achtergrondschild ten | | | | | |
| | | . . . . . | behoeve van een verkeerslantaarn. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Achtergrondschild drielichtsverkeerslantaarn | st | | | 6,00 | L |
| | | .1. . . . | Kleur achterzijde van het achtergrondschild: RAL 7032 | | | | | |
| | | . .9. . . | Geschikt voor verkeerslantaarn met lensdiameter van | | | | | |
| | | . . . . . | 200 mm. | | | | | |
| | | . . .1. . | Voorzien van retroreflecterende rand | | | | | |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 522030 | 354025 | | Leveren achtergrondschild. | st | 18,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een achtergrondschild ten | | | | | |
| | | . . . . . | behoeve van een verkeerslantaarn. | | | | | |
| | | 1. . . . . | Achtergrondschild drielichtsverkeerslantaarn | st | | | 18,00 | L |
| | | .1. . . . | Kleur achterzijde van het achtergrondschild: RAL 7032 | | | | | |
| | | . .1. . . | Geschikt voor verkeerslantaarn met lensdiameter van | | | | | |
| | | . . . . . | 300 mm | | | | | |
| | | . . .1. . | Voorzien van retroreflecterende rand | | | | | |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 522040 | 354025 | | Leveren achtergrondschild. | st | 6,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een achtergrondschild ten | | | | | |
| | | . . . . . | behoeve van een buslantaarn (negenoog). | | | | | |
| | | 3. . . . . | Achtergrondschild enkellichtsverkeerslantaarn | st | | | 6,00 | L |
| | | .1. . . . | Kleur achterzijde van het achtergrondschild: RAL 7032 | | | | | |
| | | . .9. . . | Geschikt voor verkeerslantaarn met lensdiameter van | | | | | |
| | | . . . . . | 200 mm (negenoog) | | | | | |
| | | . . .1. . | Voorzien van retroreflecterende rand | | | | | |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 522050 | 354025 | | Leveren achtergrondschild. | st | 9,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een achtergrondschild ten | | | | | |
| | | . . . . . | behoeve van een buslantaarn (negenoog). | | | | | |
| | | 3. . . . . | Achtergrondschild enkellichtsverkeerslantaarn | st | | | 9,00 | L |
| | | .1. . . . | Kleur achterzijde van het achtergrondschild: RAL 7032 | | | | | |
| | | . .1. . . | Geschikt voor verkeerslantaarn met lensdiameter van | | | | | |
| | | . . . . . | 300 mm | | | | | |
| | | . . .1. . | Voorzien van retroreflecterende rand | | | | | |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 523 | | | **Zonnekappen** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 523010 | 354099 | | Leveren zonnekap t.b.v. verkeerslantaarn. | st | 45,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een zonnekap ten behoeve van | | | | | |
| | | . . . . . | een verkeerslantaarn. | | | | | |
| | | . . . . . | Zonnekap geschikt voor een lensdiameter van 200 mm. | st | | | 45,00 | L |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 523020 | 354099 | | Leveren zonnekap t.b.v. verkeerslantaarn. | st | 45,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een zonnekap ten behoeve van | | | | | |
| | | . . . . . | een verkeerslantaarn. | | | | | |
| | | . . . . . | Zonnekap geschikt voor een lensdiameter van 300 mm. | st | | | 45,00 | L |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 53 | | | **LED** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 531 | | | **LED-module** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 531010 | 354031 | | Leveren LED-module. | st | 3,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een LED-module ten behoeve | | | | | |
| | | . . . . . | van een secundaire verrkeerslantaarn. | | | | | |
| | | 3. . . . . | LED-module met een diameter van 80 mm | st | | | 3,00 | L |
| | | . . . .9. | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 531020 | 354031 | | Leveren LED-module. | st | 90,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een LED-module ten behoeve | | | | | |
| | | . . . . . | van een verkeerslantaarn. | | | | | |
| | | 2. . . . . | LED-module met een diameter van 200 mm | st | | | 90,00 | L |
| | | . . . .9. | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 531030 | 354031 | | Leveren LED-module. | st | 150,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een LED-module ten behoeve | | | | | |
| | | . . . . . | van een verkeerslantaarn. | | | | | |
| | | 1. . . . . | LED-module met een diameter van 300 mm | st | | | 150,00 | L |
| | | . . . . . | Lamptype: LED klasse II | | | | | |
| | | . . . .9. | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 531040 | 354031 | | Leveren LED-module. | st | 6,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een LED-module ten behoeve | | | | | |
| | | . . . . . | van een buslantaarn (negenoog). | | | | | |
| | | 2. . . . . | LED-module met een diameter van 200 mm | st | | | 6,00 | L |
| | | . . . .9. | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 531050 | 354031 | | Leveren LED-module. | st | 6,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een LED-module ten behoeve | | | | | |
| | | . . . . . | van een buslantaarn (negenoog). | | | | | |
| | | 1. . . . . | LED-module met een diameter van 300 mm | st | | | 6,00 | L |
| | | . . . . . | Lamptype: LED klasse II | | | | | |
| | | . . . .9. | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 54 | | | **OVERIGE MATERIALEN** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 540010 | 353099 | | Leveren drukknop Universeel met LED terugmelding | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een drukknop met LED | | | | | |
| | | . . . . . | terugmelding in de kleur verkeersgeel. | | | | | |
| | | . . . . . | Drukknop universeel | st | | | 15,00 | L |
| | | . . . . . | Spanning drukknop contact: 24V DC | | | | | |
| | | . . . . . | Spanning terug signalering: 24V DC | | | | | |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 540020 | 353099 | | Leveren drukknop touch met terugsignalering | st | 45,00 | F | | |
| | | . . . . . | (voetganger) | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een drukknop touch met | | | | | |
| | | . . . . . | terugsignalering (voetganger) in de kleur verkeersgeel. | | | | | |
| | | . . . . . | Drukknop touch | st | | | 45,00 | L |
| | | . . . . . | LED terugmelding: Wacht op groen | | | | | |
| | | . . . . . | Sjabloon: Voetganger | | | | | |
| | | . . . . . | Spanning drukknop contact: 42V AC / 24V DC | | | | | |
| | | . . . . . | Spanning terug signalering: 24V DC | | | | | |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 540030 | 353099 | | Leveren drukknop touch met terugsignalering (fietser) | st | 60,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een drukknop touch met | | | | | |
| | | . . . . . | terugsignalering (fietser) in de kleur verkeersgeel. | | | | | |
| | | . . . . . | Drukknop touch | st | | | 60,00 | L |
| | | . . . . . | LED terugmelding: Wacht op groen | | | | | |
| | | . . . . . | Sjabloon: fietser | | | | | |
| | | . . . . . | Spanning drukknop contact: 42V AC / 24V DC | | | | | |
| | | . . . . . | Spanning terug signalering: 24V DC | | | | | |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 540040 | 354027 | | Leveren akoestische signaalgever. | st | 6,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van klemmenstroken voor | | | | | |
| | | . . . . . | drukknopmast die corresponderen met de toepassing. | | | | | |
| | | 9. . . . . | Akoestische signaalgever mechanisch | st | | | 6,00 | L |
| | | . . . . . | Bevestiging: divers | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 540050 | 354027 | | Leveren akoestische signaalgever. | st | 9,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van klemmenstroken voor | | | | | |
| | | . . . . . | drukknopmast die corresponderen met de toepassing. | | | | | |
| | | 9. . . . . | Akoestische signaalgever elektronisch | st | | | 9,00 | L |
| | | . . . . . | Bevestiging: divers | | | | | |
| | | . . .2. . | Vanuit het verkeersregeltoestel instelbaar geluidsniveau | | | | | |
| | | . . . . . | met 6 niveaus | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 540060 | 355099 | | Leveren klemmenstrook drukknopmast | st | 9,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van klemmenstroken voor | | | | | |
| | | . . . . . | drukknopmast die corresponderen met de toepassing. | | | | | |
| | | . . . . . | Klemmenstrook drukknopmast | st | | | 9,00 | L |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 540070 | 355099 | | Leveren klemmenstrook universeelmast | st | 9,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van klemmenstroken voor | | | | | |
| | | . . . . . | universeelmasten die corresponderen met de | | | | | |
| | | . . . . . | lantaarnkleuren. | | | | | |
| | | . . . . . | Klemmenstrook universeelmast | st | | | 9,00 | L |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 540080 | 355099 | | Leveren klemmenstrook zweepmast - portaal | st | 9,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van klemmenstroken voor | | | | | |
| | | . . . . . | zweepmasten en portalen die corresponderen met de | | | | | |
| | | . . . . . | lantaarnkleuren. | | | | | |
| | | . . . . . | Klemmenstrook zweepmast - portaal | st | | | 9,00 | L |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 540090 | 353099 | | Leveren RTB Beschermkap t.b.v. drukknop touch | st | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft extra bescherming van de drukknop | | | | | |
| | | . . . . . | RTB Beschermkap 6030-0011 | st | | | 15,00 | L |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 540100 | 354099 | | Leveren lantaarnnummers klein 50mm | st | 60,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft een lantaarnnummer t.b.v. verkeerslantaarns en | | | | | |
| | | . . . . . | signaalgevers. | | | | | |
| | | . . . . . | Zwarte sticker voorzien van een wit cijfer 50mm hoog | st | | | 60,00 | L |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 540110 | 354099 | | Leveren lantaarnnummers groot 70mm | st | 90,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft een lantaarnnummer t.b.v. verkeerslantaarns en | | | | | |
| | | . . . . . | signaalgevers. | | | | | |
| | | . . . . . | Zwarte sticker voorzien van een wit cijfer 70mm hoog | st | | | 90,00 | L |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 55 | | | **CAMARASYSTEEM (VM)** | | | | | |
| | | . . . . . | Een groot deel van het provinciaal camera areaal | | | | | |
| | | . . . . . | bestaat uit TIB-camera’s die via een coaxkabel en een | | | | | |
| | | . . . . . | C50-module verder ontsloten worden met de provinciale | | | | | |
| | | . . . . . | Milestoneserver. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 550010 | 355099 | . . . . . | Leveren en vervangen van een observatiecamera | st | 6,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren, vervangen en inbedrijfstellen van een observatiecamera. | | | | | |
| | | . . . . . | Observatiecamera: | st | | | 6,00 | L |
| | | . . . . . | - Fabricaat: Axis type: Q6355-LE PTZ | | | | | |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | | | **ONDERGRONDSE WERKZAAMHEDEN** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 71 | | | **SLEUFBEDEKKING** | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft het opnemen en herstellen van sleufbedekking | | | | | |
| | | . . . . . | en is inclusief levering en verwerking ophoogzand. | | | | | |
| | | . . . . . | Vrijgekomen graszoden, onkruid, vegetatie, wortels, puin | | | | | |
| | | . . . . . | en stenen moeten worden afgevoerd. | | | | | |
| | | . . . . . | Wegen, fiets- en voetpaden dienen schoon en vrij van | | | | | |
| | | . . . . . | obstakels worden achtergelaten. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 711 | | | **Opnemen sleufbedekking** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 711010 | 241108 | | Opnemen sleufbedekking -graszoden. | m2 | 90,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft opnemen graszoden | | | | | |
| | | .1. . . . | Breedte gemiddeld: 0,30 m | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 711020 | 241101 | | Opnemen sleufbedekking - tegels. | m2 | 90,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft opnemen tegelverharding | | | | | |
| | | 1. . . . . | Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 50 mm | | | | | |
| | | .2. . . . | Breedte gemiddeld: 0,45 m | | | | | |
| | | . . .9. . | Afvoeren beschadigde tegels | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 711030 | 241102 | | Opnemen sleufbedekking -straatstenen. | m2 | 60,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft opnemen klinkerbestrating | | | | | |
| | | 2. . . . . | Straatbakstenen | | | | | |
| | | .3. . . . | Breedte gemiddeld: 0,50 m | | | | | |
| | | . . . .9. | Afvoeren beschadigde straatstenen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 711040 | 831705 | | Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. | m | 60,00 | F | | |
| | | . . . . . | T.b.v. opnemen kantopsluitingen/betonbanden. | | | | | |
| | | 9.9. . . . | Lengte gemiddeld 1,00 m | | | | | |
| | | . . . . . | Breedte gemiddeld 0,40 m | | | | | |
| | | . . . . .9 | Afvoeren beschadigde kantopsluitingen/betonbanden | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 711050 | 810302 | | Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. | m2 | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | T.b.v. opbreken asfaltverharding | | | | | |
| | | . . . . . | Indien noodzakelijk dat asfalt wordt opengebroken | | | | | |
| | | . . . . . | dient vooraf en schriftelijk toestemming worden | | | | | |
| | | . . . . . | gevraagd en gegeven door de directie. Tevens dient | | | | | |
| | | . . . . . | het formulier in de bijlage 5 - "Bon voor asfalt | | | | | |
| | | . . . . . | reparatie" volledig ingevuld worden gemaild aan de | | | | | |
| | | . . . . . | directie. | | | | | |
| | | . . . . . | Hoedanigheid van het asfalt: | | | | | |
| | | . . . . . | Resultaten (voor)onderzoek: | | | | | |
| | | 1. . . . . | Totale breedte kleiner dan 1,50 m | | | | | |
| | | .4. . . . | Dikte gemiddeld 0,16 m | | | | | |
| | | . .2. . . | Op een niet gebonden funderingslaag | | | | | |
| | | . . . . .1 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting | | | | | |
| | | . . . . . | voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 711060 | 514299 | | Opnemen begroeiing / planten / struiken. | m2 | 30,00 | F | | |
| | | . . . . . | T.b.v. graaf- en grondwerkzaamheden | | | | | |
| | | . . . . . | Breedte gemiddeld: 0,5 m | | | | | |
| | | . . . . . | Afvoeren beschadigde begroeiing, planten en struiken. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 711070 | 810399 | | Opbreken Streetprint | m2 | 90,00 | F | | |
| | | . . . . . | T.b.v. opbreken streetprint | | | | | |
| | | . . . . . | Breedte gemiddeld: 0,50 m | | | | | |
| | | . . . . . | Afvoeren vrijkomende Streetprint | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 712 | | | **Herstellen sleufbedekking** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 712010 | 241118 | | Herstellen sleufbedekking -graszoden. | m2 | 90,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het herstellen van graszoden | | | | | |
| | | .1. . . . | Breedte gemiddeld: 0,30 m | | | | | |
| | | . . . . .9 | De zoden na het leggen afstrooien met 0,5 m3 grond | m3 | | | 0,45 | L |
| | | . . . . . | per 100 m2 | | | | | |
| | | . . . . . | Inzaaien met 1-2 kg graszaadmengsel B3 | m3 | | | 1,80 | L |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 712020 | 241111 | | Herstellen sleufbedekking -tegels. | m2 | 90,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het herstellen tegelverharding | | | | | |
| | | 1. . . . . | Betontegels 0,30 x 0,30 m, dikte ten hoogste 50 mm | st | | | 20,00 | L |
| | | . . . . . | gebaseerd op 2% breuk. | | | | | |
| | | .2. . . . | Breedte gemiddeld: 0,45 m | | | | | |
| | | . . . . .2 | Afstrooien en inwassen met zand | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 712030 | 241112 | | Herstellen sleufbedekking -straatstenen. | m2 | 60,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het herstellen klinkerbestrating | | | | | |
| | | 2. . . . . | Straatbakstenen Waalformaat 200x50x70 mm | st | | | 12,00 | L |
| | | . . . . . | gebaseerd op 2% breuk | | | | | |
| | | .3. . . . | Breedte gemiddeld: 0,50 m | | | | | |
| | | . . . . .2 | Afstrooien en inwassen met zand | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 712040 | 831305 | | Aanbrengen opsluitbanden van beton. | m | 60,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het herstellen van opsluitbanden | | | | | |
| | | 2. . . . . | Op zandbed | | | | | |
| | | .9. . . . | Opsluitband 1000x200x60 mm | st | | | 1,20 | L |
| | | . . . . . | gebaseerd op 2% breuk | | | | | |
| | | . . . . . | Lengte gemiddeld 1,0 m | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 712050 | 812199 | | Herstellen Streetprint | m2 | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het herstellen van sleuf in verharding Streetprint | | | | | |
| | | . . . . . | Breedte gemiddeld: 50 cm | | | | | |
| | | . . . . . | Straatbakstenen Waalformaat 200x50x70 mm | m2 | | | 1.500,00 | L |
| | | . . . . . | Afstrooien en inwassen met zand | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 72 | | | **GROND- EN KABELWERK** | | | | | |
| | | . . . . . | De besteksposten voor het graven en aanvullen van | | | | | |
| | | . . . . . | sleuf en het verwijderen en/of aanbrengen van | | | | | |
| | | . . . . . | grondkabel, alsmede het aanbrengen van kabelbuis, | | | | | |
| | | . . . . . | zijn onder andere van toepassing bij het oplossen van | | | | | |
| | | . . . . . | storingen en kleine installatie werkzaamheden aan de | | | | | |
| | | . . . . . | verschillende verkeersmanagementsystemen. | | | | | |
| | | . . . . . | De directie is te allen tijde vrij om door een derde | | | | | |
| | | . . . . . | partij grond- en kabelwerk te laten uitvoeren, alsmede | | | | | |
| | | . . . . . | door een derde partij de daarbij behorende materialen | | | | | |
| | | . . . . . | te laten leveren. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 721 | | | **GRAVEN EN AANVULLEN SLEUF** | | | | | |
| | | . . . . . | Roering van gronden mag alleen dan plaatsvinden | | | | | |
| | | . . . . . | indien is bepaald wat de veiligheids- en | | | | | |
| | | . . . . . | gezondheidsrisico's zijn en de daaruit voortvloeiende | | | | | |
| | | . . . . . | beschermingsmaatregelen op basis van de | | | | | |
| | | . . . . . | CROW-publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde | | | | | |
| | | . . . . . | bodem'. | | | | | |
| | | . . . . . | Voor grondwerk dient een quick scan bodemkwaliteit te | | | | | |
| | | . . . . . | worden uitgevoerd, verrekenbaar op bestekspostnr. | | | | | |
| | | . . . . . | 300020. | | | | | |
| | | . . . . . | De sleuven en ingravingen mogen niet groter worden | | | | | |
| | | . . . . . | gemaakt dan voor het leggen van kabels, mof- en | | | | | |
| | | . . . . . | mastgaten strikt noodzakelijk is. Vooraf het graafwerk | | | | | |
| | | . . . . . | dient het gras over de volle werkbreedte, door en op | | | | | |
| | | . . . . . | kosten van de aannemer gemaaid en afgevoerd. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 721010 | 240201 | | Graven en aanvullen sleuf. | m | 150,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het graven en aanvullen van sleuf voor het | | | | | |
| | | . . . . . | verwijderen van grondkabel van een bestaande | | | | | |
| | | . . . . . | VMS-installatie, tot een diepte van 1,00 meter. | | | | | |
| | | 7. . . . . | In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels, | | | | | |
| | | . . . . . | leidingen of boomwortels | | | | | |
| | | .9. . . . | Sleufdiepte tot 1,00 meter om de bestaande grondkabel | | | | | |
| | | . . . . . | te lokaliseren en te kunnen verwijderen. | | | | | |
| | | . .2. . . | Sleufbreedte 0,40 m | | | | | |
| | | . . .2. . | Betreft bestaand kabel- of leidingtracé | | | | | |
| | | . . . . . | Eventueel vrijkomend materiaal en/of puin vervoeren | | | | | |
| | | . . . . . | naar een inrichting met een door het bevoegd gezag | | | | | |
| | | . . . . . | verleende omgevingsvergunning. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . .9. | Tijdens het aanvullen de uitgekomen grond opnieuw | | | | | |
| | | . . . . . | aanbrengen. | | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief het leveren van eventueel tekortkomende grond, | | | | | |
| | | . . . . . | van dezelfde soort, en het opnemen en herstellen van | | | | | |
| | | . . . . . | de verharding. | | | | | |
| | | . . . . . | De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03 lid 07 | | | | | |
| | | . . . . . | van de Standaard. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 721020 | 240201 | | Graven en aanvullen sleuf. | m | 450,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het graven en aanvullen van sleuf voor het | | | | | |
| | | . . . . . | aanbrengen van grondkabel van een VMS-installatie, tot | | | | | |
| | | . . . . . | een diepte van 0,60 meter. | | | | | |
| | | 7. . . . . | In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels, | | | | | |
| | | . . . . . | leidingen of boomwortels | | | | | |
| | | .5. . . . | Sleufdiepte 0,60 m | | | | | |
| | | . .1. . . | Sleufbreedte 0,30 m | | | | | |
| | | . . .1. . | Betreft nieuw kabel- of leidingtracé | | | | | |
| | | . . . .2. | Tijdens het aanvullen beschermingsmateriaal | | | | | |
| | | . . . . . | aanbrengen | | | | | |
| | | . . . . . | Kunststofband (VRI: geel/rood/groen) | | | | | |
| | | . . . . . | Tijdens het aanvullen de uitgekomen grond opnieuw | | | | | |
| | | . . . . . | aanbrengen. | | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief het leveren van eventueel tekortkomende grond, | | | | | |
| | | . . . . . | van dezelfde soort, en het opnemen en herstellen van | | | | | |
| | | . . . . . | de verharding. | | | | | |
| | | . . . . . | De aanvulling verdichten volgens artikel 24.02.03 lid 07 | | | | | |
| | | . . . . . | van de Standaard. | | | | | |
| | | . . . . .9 | Boven de kabel waarschuwingsband aanbrengen | | | | | |
| | | . . . . . | Kunststofband (VRI: geel/rood/groen) | | | | | |
| | | . . . . . | met betrekking tot verkeersmanagementsystemen. | | | | | |
| | | . . . . . | De eerste 0,10 meter boven de grondkabel dient zand te | | | | | |
| | | . . . . . | zijn. | | | | | |
| | | . . . . . | Daar boven dient de waarschuwingsband gelegd te | | | | | |
| | | . . . . . | worden. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventueel vrijkomend materiaal en/of puin vervoeren | | | | | |
| | | . . . . . | naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 722 | | | **BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 722010 | 102101 | | Graven proefsleuf. | st | 3,00 | F | | |
| | | . . . . . | Situering: t.p.v. tracés te verwijderen en/of nieuw aan te | | | | | |
| | | . . . . . | brengen VRI kabels. | | | | | |
| | | . . . . . | Betreft het handmatig graven en dichten van | | | | | |
| | | . . . . . | proefsleuven t.b.v. het vaststellen van de ligging van | | | | | |
| | | . . . . . | kabels en leidingen. | | | | | |
| | | . . . . . | Max. 0,30 m breed en 2,50 m lang. | | | | | |
| | | . . . . . | Opbouw van de ondergrond: vaste grond, samenstelling | | | | | |
| | | . . . . . | varieert. | | | | | |
| | | . . . . . | Gemiddelde sleufdiepte: 0,80 m | | | | | |
| | | 1. . . . . | Grondsoorten gescheiden ontgraven | | | | | |
| | | .4. . . . | Na het vaststellen van de ligging van kabels en | | | | | |
| | | . . . . . | leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde | | | | | |
| | | . . . . . | terugbrengen en verdichten tot 90% van de | | | | | |
| | | . . . . . | oorspronkelijke verdichtingsgraad | | | | | |
| | | . .2. . . | Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug | | | | | |
| | | . . . . . | aanbrengen volgens bestekposten 712 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 722020 | 269999 | | Opstellen CROW 500 maatregelenplan incl. risico-inv. | keer | 3,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft: het, namens de opdrachtgever, opstellen van | | | | | |
| | | . . . . . | een maatregelenplan met risico-inventarisatie zoals | | | | | |
| | | . . . . . | benoemd in de CROW 500 richtlijn bij mechanische | | | | | |
| | | . . . . . | grondroering. | | | | | |
| | | . . . . . | Uitgangspunt is de Check & Go kaart, te verkrijgen via | | | | | |
| | | . . . . . | het Kabel en Leiding Overleg (KLO, | | | | | |
| | | . . . . . | https://www.kabelenleidingoverleg.nl/) | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 722030 | 269999 | | Kosten t.b.v. melding afwijkende ligging K&L | keer | 3,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft: het melden van afwijkende ligging K&L incl. | | | | | |
| | | . . . . . | bijkomende kosten. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 723 | | | **Verwijderen grondkabel** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 723010 | 261202 | | Verwijderen LS-kabel. | m | 600,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het verwijderen van grondkabel uit sleuf van | | | | | |
| | | . . . . . | bestekspostnummer 721010 en/of kabelbuis. | | | | | |
| | | 9. . . . . | Betreft: kunststof geïsoleerde grondkabel | | | | | |
| | | . . . . . | T.b.v. een VMS | | | | | |
| | | .1. . . . | Kabel en kabelgarnituren gescheiden houden | | | | | |
| | | . . .3. . | Kabel verkleinen tot lengtes van ca. 2 m | | | | | |
| | | . . . . .2 | Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. | | | | | |
| | | . . . . . | Eventuele acceptatiekosten zijn voor rekening van de | | | | | |
| | | . . . . . | aannemer. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 724 | | | **AANBRENGEN AANSLUITSNOER TUSSEN LANTAARN EN KLEMMENSTROOK** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 724010 | 354032 | | Aanbrengen aansluitsnoer. | m | 90,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren en aanbrengen van aansluitsnoer | | | | | |
| | | . . . . . | tussen lantaarn en klemmenstrook. | | | | | |
| | | 9. . . . . | Snoer: Type: RTPR-VL | m | | | 90,00 | L |
| | | . . . . . | 4-aderige aansluitsnoer. | | | | | |
| | | . . . . . | Aderdoorsnede: 1,5 mm2 | | | | | |
| | | . . . . . | Aderkleuren: rood, groen, blauw, groen/geel | | | | | |
| | | . . . . . | Markering op buitenmantel: gele langsstrepen. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 725 | | | **LEVEREN EN AANBRENGEN GRONDKABEL TUSSEN VRI-KAST EN MASTEN** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 725010 | 263001 | | Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en masten. | m | 60,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren en aanbrengen van grondkabel in | | | | | |
| | | . . . . . | sleuf van bestekspostnummer 721020 en/of in | | | | | |
| | | . . . . . | kabelbuis van bestekspostnummers en | | | | | |
| | | 2. . . . . | Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 50 VKleur | m | | | 60,00 | L |
| | | . . . . . | buitenmantel: groen | | | | | |
| | | . . . . . | Type: Eldra, VLVS 42V | | | | | |
| | | . . . . . | Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen | | | | | |
| | | . .1. . . | 4-aderige kabel | | | | | |
| | | . . .1. . | Aderdoorsnede: 1,5 mm2 | | | | | |
| | | . . . .1. | Aderkleuren: rood, oranje, groen, blauw | | | | | |
| | | . . . . . | Markering op buitenmantel: blauwe langsstrepen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 725020 | 263001 | | Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en masten. | m | 60,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren en aanbrengen van grondkabel in | | | | | |
| | | . . . . . | sleuf van bestekspostnummer 721020 en/of in | | | | | |
| | | . . . . . | kabelbuis van bestekspostnummers en | | | | | |
| | | 2. . . . . | Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 50 VKleur | m | | | 60,00 | L |
| | | . . . . . | buitenmantel: groen | | | | | |
| | | . . . . . | Type: Eldra, VLVS 42V | | | | | |
| | | . . . . . | Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen | | | | | |
| | | . .2. . . | 8-aderige kabel | | | | | |
| | | . . .1. . | Aderdoorsnede: 1,5 mm2 | | | | | |
| | | . . . .1. | Aderkleuren: rood, oranje, groen, blauw | | | | | |
| | | . . . . . | Markering op buitenmantel: blauwe langsstrepen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 725030 | 263001 | | Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en masten. | m | 60,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren en aanbrengen van grondkabel in | | | | | |
| | | . . . . . | sleuf van bestekspostnummer 721020 en/of in | | | | | |
| | | . . . . . | kabelbuis van bestekspostnummers en | | | | | |
| | | 2. . . . . | Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 50 VKleur | m | | | 60,00 | L |
| | | . . . . . | buitenmantel: groen | | | | | |
| | | . . . . . | Type: Eldra, VLVS 42V | | | | | |
| | | . . . . . | Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen | | | | | |
| | | . .3. . . | 12-aderige kabel | | | | | |
| | | . . .1. . | Aderdoorsnede: 1,5 mm2 | | | | | |
| | | . . . .1. | Aderkleuren: rood, oranje, groen, blauw | | | | | |
| | | . . . . . | Markering op buitenmantel: blauwe langsstrepen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 725040 | 263001 | | Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en masten. | m | 60,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren en aanbrengen van grondkabel in | | | | | |
| | | . . . . . | sleuf van bestekspostnummer 721020 en/of in | | | | | |
| | | . . . . . | kabelbuis van bestekspostnummers en | | | | | |
| | | 2. . . . . | Grondkabel: Geschikt voor spanning tot 50 VKleur | m | | | 60,00 | L |
| | | . . . . . | buitenmantel: groen | | | | | |
| | | . . . . . | Type: Eldra, VLVS 42V | | | | | |
| | | . . . . . | Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen | | | | | |
| | | . .4. . . | 16-aderige kabel | | | | | |
| | | . . .1. . | Aderdoorsnede: 1,5 mm2 | | | | | |
| | | . . . .1. | Aderkleuren: rood, oranje, groen, blauw | | | | | |
| | | . . . . . | Markering op buitenmantel: blauwe langsstrepen | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 725050 | 265199 | | Leveren en aanbrengen grondkabel CAT 6 | m | 150,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren en aanbrengen van grondkabel in | | | | | |
| | | . . . . . | sleuf van bestekspostnummer 721020 en/of in | | | | | |
| | | . . . . . | kabelbuis van bestekspostnummers en | | | | | |
| | | . . . . . | Type S/FTP - CAT 6 | m | | | 150,00 | L |
| | | . . . . . | Kern: massief | | | | | |
| | | . . . . . | Aders: 4x2xAWG 24/1 | | | | | |
| | | . . . . . | Diameter: 1,0 mm² | | | | | |
| | | . . . . . | Mantel: PUR | | | | | |
| | | . . . . . | Aderisolatie: polyethyleen | | | | | |
| | | . . . . . | Afscherming kabel: koperomvlechting en gelamineerde | | | | | |
| | | . . . . . | aluminiumfolie | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 726 | | | **LEVEREN/AANBRENGEN GRONDKABEL TUSSEN VRI-KAST EN DETECTIE** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 726010 | 263002 | | Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en detectie. | m | 50,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren en aanbrengen van grondkabel in | | | | | |
| | | . . . . . | sleuf van bestekspostnummer 721020 en/of in | | | | | |
| | | . . . . . | kabelbuis van bestekspostnummers en | | | | | |
| | | 1. . . . . | Grondkabel: geschikt voor spanning tot 50 V | m | | | 50,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur buitenmantel: groen met zwarte langsstrepen | | | | | |
| | | . . . . . | Type: Eldra, UXL EO-YMeKaszh | | | | | |
| | | .1. . . . | Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen | | | | | |
| | | . .1. . . | 2-aderige grondkabel | | | | | |
| | | . . .2. . | Aderdoorsnede: 1,5 mm2 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 726020 | 263002 | | Aanbrengen grondkabel tussen VRI-kast en detectie. | m | 50,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren en aanbrengen van grondkabel in | | | | | |
| | | . . . . . | sleuf van bestekspostnummer 721020 en/of in | | | | | |
| | | . . . . . | kabelbuis van bestekspostnummers en | | | | | |
| | | 1. . . . . | Grondkabel: geschikt voor spanning tot 50 V | m | | | 50,00 | L |
| | | . . . . . | Kleur buitenmantel: groen met zwarte langsstrepen | | | | | |
| | | . . . . . | Type: Eldra, UXL EO-YMeKaszh | | | | | |
| | | .1. . . . | Buitenmantel en aderisolatie van polyethyleen | | | | | |
| | | . .2. . . | 4-aderige grondkabel | | | | | |
| | | . . .2. . | Aderdoorsnede: 1,5 mm2 | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 728 | | | **AANBRENGEN DIVERSEN** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 728010 | 263099 | | Leveren wikkel-spuitmof | st | 150,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het leveren van een wikkel-spuitmof t.b.v. het | | | | | |
| | | . . . . . | aansluiten van een detectielus op grondkabels. | | | | | |
| | | . . . . . | Spuitmof tweecomponenten vulmassa, 3M of Filoform. | st | | | 150,00 | L |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 728020 | 265299 | | Het lassen/herstellen van een glasvezelbreuk 12 vezels | st | 6,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het maken van een lasverbinding door middel | | | | | |
| | | . . . . . | van fusielassen van een glasvezelkabel met 12 vezels | | | | | |
| | | . . . . . | inclusief voorbereiding, aanbrengen bescherming na | | | | | |
| | | . . . . . | het lassen en het graven en dichten van het mofgat. | | | | | |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 728030 | 265299 | | Het testen van een glasvezelkabel mbv een OTDR | st | 6,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het testen van een glasvezelkabel dmv een | | | | | |
| | | . . . . . | OTDR om karakteristieke punten in de glasvezelkabel te | | | | | |
| | | . . . . . | bepalen zoals breuken en fusielassen. | | | | | |
| | | . . . . . | De meting dient grafisch te worden weergegeven en | | | | | |
| | | . . . . . | geupload in MOON. | | | | | |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | | | **WERK VAN ALGEMENE AARD** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 81 | | | **T.B.S. WERKNEMERS / MATERIEEL** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 811 | | | **STANDAARD WERKTIJDEN** | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 811010 | 100501 | | Inzetten van werknemer. | uur | 48,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een grondwerker voor minimaal | | | | | |
| | | . . . . . | 4 uur. | | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de | | | | | |
| | | . . . . . | directie op te dragen werkzaamheden | | | | | |
| | | 3. . . . . | Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig | | | | | |
| | | . . . . . | de cao bouw & infra): | | | | | |
| | | . .1. . . | Werknemers: Grondwerker | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 811020 | 100599 | | Inzetten Grondploeg (2 man + kubota) | uur | 72,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een grondploeg, bestaande uit 2 | | | | | |
| | | . . . . . | man + kubota voor minimaal 4 uur. | | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de | | | | | |
| | | . . . . . | directie op te dragen werkzaamheden | | | | | |
| | | . . . . . | Grondploeg (2 man + kubota) | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 811030 | 100501 | | Inzetten van werknemer. | uur | 15,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een Technisch specialist voor | | | | | |
| | | . . . . . | minimaal 1 uur. | | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de | | | | | |
| | | . . . . . | directie op te dragen werkzaamheden | | | | | |
| | | 3. . . . . | Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig | | | | | |
| | | . . . . . | de cao bouw & infra): | | | | | |
| | | . .1. . . | Werknemers: Technisch specialist | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 811040 | 100501 | | Inzetten van werknemer. | uur | 60,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een Werkvoorbereider voor | | | | | |
| | | . . . . . | minimaal 1 uur. | | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de | | | | | |
| | | . . . . . | directie op te dragen werkzaamheden | | | | | |
| | | 3. . . . . | Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig | | | | | |
| | | . . . . . | de cao bouw & infra): | | | | | |
| | | . .1. . . | Werknemers: Werkvoorbereider | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 811050 | 100501 | | Inzetten van werknemer. | uur | 90,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een Servicetechnicus incl. | | | | | |
| | | . . . . . | kabelzoeker voor minimaal 1 uur. | | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de | | | | | |
| | | . . . . . | directie op te dragen werkzaamheden | | | | | |
| | | 3. . . . . | Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig | | | | | |
| | | . . . . . | de cao bouw & infra): | | | | | |
| | | . .1. . . | Werknemers: Servicetechnicus incl. kabelzoeker | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |
| 811060 | 100599 | | Inzetten Meetwagen | uur | 45,00 | F | | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een Meetwagen voor minimaal 4 | | | | | |
| | | . . . . . | uur. | | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de | | | | | |
| | | . . . . . | directie op te dragen werkzaamheden. | | | | | |
| | | . . . . . | Meetwagen | | | | | |
| | | . . . . . | inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van | | | | | |
| | | . . . . . | de Standaard RAW Bepalingen). | | | | | |
| | | . . . . . | | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 811070 | 100599 | | Inzetten Autolaadkraan | uur | 15,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een Autolaadkraan voor minimaal | | | | |
| | | . . . . . | 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de | | | | |
| | | . . . . . | directie op te dragen werkzaamheden | | | | |
| | | . . . . . | Autolaadkraan | | | | |
| | | . . . . . | inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van | | | | |
| | | . . . . . | de Standaard RAW Bepalingen). | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 811080 | 100599 | | Inzetten Hoogwerker t/m 15,0 meter | uur | 180,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een Hoogwerker t/m 15,0 meter | | | | |
| | | . . . . . | voor minimaal 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de | | | | |
| | | . . . . . | directie op te dragen werkzaamheden | | | | |
| | | . . . . . | Hoogwerker t/m 15,0 meter. | | | | |
| | | . . . . . | inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van | | | | |
| | | . . . . . | de Standaard RAW Bepalingen). | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 811090 | 100599 | | Inzetten Aggregaat tot 3,5 KVA per dag | dag | 9,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een aggregaat voor minimaal | | | | |
| | | . . . . . | één dag. | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het het tijdelijk voeden van een | | | | |
| | | . . . . . | verkeersregelinstallatie als gevolg van (voorspelde) | | | | |
| | | . . . . . | stroomonderbreking. | | | | |
| | | . . . . . | Aggregaat minimaal 3,5 KVA continue beschikbaar | | | | |
| | | . . . . . | vermogen. | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief aansluiten en loskoppelen (overeenkomstig | | | | |
| | | . . . . . | artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen). | | | | |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 811100 | 100599 | | Inzetten Aggregaat tot 3,5 KVA per week | week | 3,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een aggregaat voor minimaal | | | | |
| | | . . . . . | één week. | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het het tijdelijk voeden van een | | | | |
| | | . . . . . | verkeersregelinstallatie als gevolg van (voorspelde) | | | | |
| | | . . . . . | stroomonderbreking. | | | | |
| | | . . . . . | Aggregaat minimaal 3,5 KVA continue beschikbaar | | | | |
| | | . . . . . | vermogen. | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief aansluiten en loskoppelen (overeenkomstig | | | | |
| | | . . . . . | artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen). | | | | |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 811110 | 100599 | | Inzetten Aggregaat 3,5 KVA en meer per dag | dag | 9,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een aggregaat voor minimaal | | | | |
| | | . . . . . | één dag. | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het het tijdelijk voeden van een | | | | |
| | | . . . . . | verkeersregelinstallatie als gevolg van (voorspelde) | | | | |
| | | . . . . . | stroomonderbreking. | | | | |
| | | . . . . . | Aggregaat minimaal 3,5 KVA continue beschikbaar | | | | |
| | | . . . . . | vermogen. | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief aansluiten en loskoppelen (overeenkomstig | | | | |
| | | . . . . . | artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen). | | | | |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 811120 | 100599 | | Inzetten Aggregaat 3,5 KVA en meer per week | week | 3,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een aggregaat voor minimaal | | | | |
| | | . . . . . | één week. | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het het tijdelijk voeden van een | | | | |
| | | . . . . . | verkeersregelinstallatie als gevolg van (voorspelde) | | | | |
| | | . . . . . | stroomonderbreking. | | | | |
| | | . . . . . | Aggregaat minimaal 3,5 KVA continue beschikbaar | | | | |
| | | . . . . . | vermogen. | | | | |
| | | . . . . . | Inclusief aansluiten en loskoppelen (overeenkomstig | | | | |
| | | . . . . . | artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen). | | | | |
| | | . . . . . | Leveren op plaats van verwerking. | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 811130 | 100501 | | Inzetten van werknemer. | uur | 30,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een landmeter. | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de | | | | |
| | | . . . . . | directie op te dragen werkzaamheden | | | | |
| | | 3. . . . . | Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig | | | | |
| | | . . . . . | de cao bouw & infra): | | | | |
| | | . .1. . . | Werknemers: Inzet landmeter | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 811140 | 100501 | | Inzetten van werknemer. | uur | 60,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een Autocad-tekenaar | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: standaard werktijden. | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de | | | | |
| | | . . . . . | directie op te dragen werkzaamheden | | | | |
| | | 3. . . . . | Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig | | | | |
| | | . . . . . | de cao bouw & infra): | | | | |
| | | . .1. . . | Werknemers: Inzet Autocad-tekenaar | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 812 | | | **BUITEN STANDAARD WERKTIJDEN** | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 812010 | 100501 | | Inzetten van werknemer. | uur | 48,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een grondwerker voor minimaal | | | | |
| | | . . . . . | 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de | | | | |
| | | . . . . . | directie op te dragen werkzaamheden | | | | |
| | | 3. . . . . | Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig | | | | |
| | | . . . . . | de cao bouw & infra): | | | | |
| | | . .1. . . | Werknemers: Grondwerker | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 812020 | 100599 | | Inzetten Grondploeg (2 man + kubota) | uur | 48,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een grondploeg, bestaande uit 2 | | | | |
| | | . . . . . | man + kubota voor minimaal 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de | | | | |
| | | . . . . . | directie op te dragen werkzaamheden | | | | |
| | | . . . . . | Grondploeg (2 man + kubota) | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 812030 | 100501 | | Inzetten van werknemer. | uur | 15,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een Technisch specialist voor | | | | |
| | | . . . . . | minimaal 1 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de | | | | |
| | | . . . . . | directie op te dragen werkzaamheden | | | | |
| | | 3. . . . . | Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig | | | | |
| | | . . . . . | de cao bouw & infra): | | | | |
| | | . .1. . . | Werknemers: Technisch specialist | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 812040 | 100501 | | Inzetten van werknemer. | uur | 15,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een Werkvoorbereider voor | | | | |
| | | . . . . . | minimaal 1 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de | | | | |
| | | . . . . . | directie op te dragen werkzaamheden | | | | |
| | | 3. . . . . | Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig | | | | |
| | | . . . . . | de cao bouw & infra): | | | | |
| | | . .1. . . | Werknemers: Werkvoorbereider | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 812050 | 100501 | | Inzetten van werknemer. | uur | 60,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een Servicetechnicus incl. | | | | |
| | | . . . . . | kabelzoeker voor minimaal 1 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de | | | | |
| | | . . . . . | directie op te dragen werkzaamheden | | | | |
| | | 3. . . . . | Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig | | | | |
| | | . . . . . | de cao bouw & infra): | | | | |
| | | . .1. . . | Werknemers: Servicetechnicus incl. kabelzoeker | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 812060 | 100599 | | Inzetten Meetwagen | uur | 15,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een Meetwagen voor minimaal 4 | | | | |
| | | . . . . . | uur. | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de | | | | |
| | | . . . . . | directie op te dragen werkzaheden. | | | | |
| | | . . . . . | Meetwagen | | | | |
| | | . . . . . | inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van | | | | |
| | | . . . . . | de Standaard RAW Bepalingen). | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 812070 | 100599 | | Inzetten Autolaadkraan | uur | 15,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een Autolaadkraan voor minimaal | | | | |
| | | . . . . . | 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de | | | | |
| | | . . . . . | directie op te dragen werkzaamheden | | | | |
| | | . . . . . | Autolaadkraan | | | | |
| | | . . . . . | inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van | | | | |
| | | . . . . . | de Standaard RAW Bepalingen). | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |
| 812080 | 100599 | | Inzetten Hoogwerker t/m 15,0 meter | uur | 270,00 | F | |
| | | . . . . . | Betreft het inzetten van een Hoogwerker t/m 15,0 meter | | | | |
| | | . . . . . | voor minimaal 4 uur. | | | | |
| | | . . . . . | Werktijden: buiten standaard werktijden | | | | |
| | | . . . . . | Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de | | | | |
| | | . . . . . | directie op te dragen werkzaamheden | | | | |
| | | . . . . . | Hoogwerker t/m 15,0 meter. | | | | |
| | | . . . . . | inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van | | | | |
| | | . . . . . | de Standaard RAW Bepalingen). | | | | |
| | | . . . . . | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE | CATALOGUSNUMMER DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | HOEVEELHEID TER INLICHTING | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | | . . . . . | **Staartposten** | | | | | |

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

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

HFD PAR ART LID

**01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF**

**01 01 ALGEMENE BEPALINGEN**

**01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

01 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2025, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2025 Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.

03 Paragraaf 01.21 van de Standaard is van toepassing op de raamovereenkomst.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

04 Op dit werk zijn van toepassing de 'Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (versie 2025)', zoals gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 6896 van 26 februari 2025.

05 Als in de Standaard wordt gesproken over 'het bestek' moet hiervoor worden gelezen 'De RAW-Raamovereenkomst' respectievelijk 'de deelopdracht'.

06 Op dit werk zijn van toepassing:
- veiligheidsvoorschriften voor de aanleg van laagspanningsinstallaties NEN 1010
- Veiligheidsvoorschriften met betrekking tot de werkzaamheden aan of in de omgeving van laagspanningsinstallaties NEN-EN 50110 en NEN 3140
- CROW publicatie 250 "Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen, richtlijn zorgvuldig graafproces" zoals deze zes maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
- CROW publicatie 'Maatregelen op autosnelwegen, Werk in Uitvoering 96a'
- CROW publicatie 'Maatregelen op niet-autosnelwegen, Werk in Uitvoering 96b'
- CROW publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem'
- Uniforme Admininstratieve Voorwaarden 2012 (UAV)
- NEN-EN ISO 1461 Thermisch aangebrachte zinklagen.

07 Voor informatie over de bodemgesteldheid of informatie over bodemonderzoek wordt verwezen naar de Internet-site https://www.rudutrecht.nl/bodem/bodeminformatie-aanvragen.

**01 01 14 AANVULLENDE EISEN MATERIEEL EN MATERIAAL**

04 Aanvullende eisen materieel en materiaal
Mobiele werktuigen

a. De in te zetten mobiele werktuigen dienen minimaal te voldoen aan de volgende emissie-eisen zoals opgenomen in het Convenant Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB). Minimaal Basisniveau betreft Periode 2 (1 januari 2025 - 31 december 2027) voor zowel mobiele werktuigen, bouwtransport als varend bouwmaterieel:

| Vermogenscategorie | Eis |
|---|---|
| - Licht materieel < 19 kW | Geen eis |
| - Licht materieel 19-37 kW | Stage IIIa |
| - Licht materieel 37-56 kW | Stage IIIb |
| - Middelzwaar materieel 56-130 kW | Stage IV met roetfilter |
| - Zwaar materieel 130-560 kW | Stage IV met roetfilter |
| - Specialistisch materieel | Geen eis |
| - Stationair | Gelijk aan eisen niet-stationair |
| - Bouwtransport materieel N1 - Bestelauto's | Euro 6 |
| - Bouwtransport materieel N2 - Lichte vrachtwagens | Euro VI |
| - Bouwtransport materieel N3 - Zware vrachtwagens | Euro VI |
| - Varend materieel | Minimaal 35% duurzame energiedragers. |

b. Minimaal Basisniveau betreft Periode 3 (1 januari 2028 - 31 december 2029) voor zowel mobiele werktuigen, bouwtransport als varend bouwmaterieel:

| | |
|---|---|
| - Licht materieel < 19 kW | 100% ZE |
| - Licht materieel 19-37 kW | 100% ZE |
| - Licht materieel 37-56 kW | 100% ZE |
| - Middelzwaar materieel 56-130 kW | Stage IV met roetfilter |
| - Zwaar materieel 130-560 kW | Stage IV met roetfilter |
| - Specialistisch materieel | Katalysator en roetfilter |
| - Stationair | 100% ZE <560kW > Gelijk aan eisen niet-stationair |
| - Bouwtransport materieel N1 - Bestelauto's | 100% ZE |
| - Bouwtransport materieel N2 - Lichte vrachtwagens | Euro VI |

HFD PAR ART LID

| | |
|---|---|
| - Bouwtransport materieel N3 - Zware vrachtwagens | Euro VI |
| - Varend materieel | Minimaal 35% duurzame energiedragers. |

c. Minimaal Basisniveau betreft Periode 3 (1 januari 2030 en verder) voor zowel mobiele werktuigen, bouwtransport als varend bouwmaterieel:

| | |
|---|---|
| - Licht materieel < 19 kW | 100% ZE |
| - Licht materieel 19-37 kW | 100% ZE |
| - Licht materieel 37-56 kW | 100% ZE |
| - Middelzwaar materieel 56-130 kW | Stage IV met roetfilter |
| - Zwaar materieel 130-560 kW | Stage IV met roetfilter |
| - Specialistisch materieel | Katalysator en roetfilter |
| - Stationair | 100% ZE <560kW > Gelijk aan eisen niet-stationair |
| - Bouwtransport materieel N1 - Bestelauto's | 100% ZE |
| - Bouwtransport materieel N2 - Lichte vrachtwagens | 100% ZE |
| - Bouwtransport materieel N3 - Zware vrachtwagens | Euro VI |
| - Varend materieel | Minimaal 35% duurzame energiedragers. |

05 Aannemer moet op basis van de volgende bewijsstukken aantonen dat aan de eisen van het bestek is voldaan:
a. Als bewijs voor de inzet van het geëiste mobiele werktuigen, bouwtransport en varend bouwmaterieel, deelt aannemer een overzichtslijst met kentekens en materieel met de directie op basis waarvan de directie toetst. Dit is ook van toepassing bij inzet bij inhuur van derden (onderaanneming)

06 Indien één of meerdere eisen niet worden nagekomen dan wordt de aannemer door de directie eenmalig schriftelijk apart voor sub a. en sub b. gewaarschuwd. Na deze waarschuwing geldt voor alle opvolgende overtredingen het volgende: indien één of meerdere eisen, niet worden nagekomen, dan wordt voor iedere opvolgende overtreding (ongeacht welk soort) per ommegaande en zonder dat een ingebrekestelling is vereist een boete opgelegd van € 5.000 (zegge: vijfduizend euro), waarbij als maximum voor alle overtredingen geldt een bedrag van € 250.000 (zegge: tweehonderdvijftigduizend euro).

07 Het is niet toegestaan om ander materieel in te zetten dan voor het uitvoeren van de werkzaamheden gebruikelijk is met het doel niet te voldoen aan de gestelde emissie-eisen zoals aangegeven in lid 05.

**01 01 15 WAARSCHUWINGSPLICHT**

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

**01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEEMSOM**

**01 02 01 BETALING**

02 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 02 van de Standaard worden de weken NIET overeenkomstig NEN-ISO 8601 genummerd.

03 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard verschijnt de betalingstermijn één (1) maal per maand, gebaseerd op de goedgekeurde meldingen met bestekposten, waarbij de termijnstaat, gegenereerd door MOON, leidend is.

05 Tot betaling zal worden overgegaan nadat de factuur en het mutatieformulier (projecten) geaccordeerd zijn door de directie, en de mutaties zijn verwerkt in het beheersysteem.

**01 04 BETALINGSREGELING: RISICOREGELING**

HFD PAR ART LID

**01 04 01 VERREKENING VAN WIJZIGING IN KOSTEN**

01 Het bepaalde in 01.04 van de Standaard 2025 is wel van toepassing

06 Indien aannemer een beroep doet op paragraaf 47 van de UAV 2012 en dit beroep door de directie akkoord wordt bevonden, zal dit consequenties hebben op de hoogte van de eerstvolgende indexering.

07 Indien er leveranties zijn die niet in dit bestek zijn omschreven dan dient de aannemer uit te gaan van de prijs van de fabrikant. Dit dient te worden aangetoond door een factuur van de fabrikant opgewaardeerd met een toeslag van 10%.

**01 04 02 Wijze van verrekening**

01 De Risicoregeling GWW 1995 versie 2025 is van toepassing

02 De energiekostenbestanddelen, als bedoeld in de Standaard, artikel 01.04.02, lid 04, bedragen de hierna genoemde percentages van de aannemingssom:

| | Energiegroep | Percentage (%) |
|---|---|---|
| 01 | Gasolie met hoog accijnstarief | 6% |
| 04 | Elektriciteit | 4% |

**01 04 04 Verrekening van wijzigingen in energiekosten**

01 De verrekening van wijzigingen in energiekosten vindt plaats volgens de formule: Ve = ((En - Ea) / Ea) × Eb × T
Hierin is:

| | | |
|---|---|---|
| Ve | = | de te verrekenen kosten van een energiegroep per betalingstermijn; |
| En | = | de energiekostenindex op de einddatum van de termijn waarover verrekening plaatsvindt; |
| Ea | = | de energiekostenindex op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving of de uiterste datum nadat de indexering van toepassing is overeenstemming artikel 01.21.10. |
| Eb | = | het energiekostenbestanddeel van de betreffende energiegroep (in procenten); |
| T | = | het termijnbedrag exclusief btw |

**01 05 BETALINGSREGELING: DECLARATIES**

**01 05 01 INDIENEN DECLARATIES**

01 Het opstellen van termijnstaten wordt door de aannemer uitgevoerd en bij de directie ingediend door het gebruik maken van het beheersysteem MOON.

02 Elke ingezonden termijnstaat moet worden vergezeld van een overzicht waarop staat vermeld:
- Bestekpostnr(s) van uitgevoerde werken cq werkzaamheden overeenkomstig de bestekspostnummering in dit bestek;
- Bij bestekpostnr(s) behorende gemaakte productie (hoeveelheid resultaatsverplichting);
- Bij bestekspostnr(s) behorende eenheid.
- Bij bestekpostnr(s) behorende prijs per eenheid in euro's;
- Bij bestekpostnr(s) behorende totaalbedrag in euro's;
- Projectnummer en inkoopnummer conform de (deel)opdrachtbrief
- Opdrachtnummer van de deelopdracht;
- Omschrijving van de uitgevoerde deelopdracht;
- Datum waarop de handeling heeft plaats gevonden;
- Een totaaloverzicht van de meldingen.

03 Na goedkeuring van de termijnstaten dient de aannemer binnen 5 werkdagen na ontvangst van de goedgekeurde termijnstaat een factuur, inclusief bijbehorende stukken waaruit de goedkeuring blijkt: Factuurspecificaties worden op de opdrachtbrief van de overeenkomst vermeld.

**01 06 WERKTIJDEN**

HFD PAR ART LID

**01 06 01 TIJDEN WAAROP WEL EN NIET GEWERKT MAG WORDEN**

01 Onder standaard werktijd wordt verstaan werkdagen van maandag t/m vrijdag van 07:00 uur t/m 18:00 uur. Met uitzondering van feestdagen en collectieve sluitingsperioden.
Buiten standaard werktijden betreft betreft: (avond / nacht / weekend / feestdagen).

02 De genoemde beperkingen in lid 03 en 04 gelden niet voor het uitvoeren van correctieve werkzaamheden ten gevolge van een storing of schade met de prioriteit hoog. Storingen en schades dienen conform de gestelde responstijden te worden opgelost, tenzij de directie anders beslist.

03 Voor de N-wegen gelden de beperkingen zoals is aangegeven in de bijlage 3 - "Uren van planbare werkzaamheden" waar werkzaamheden uitgevoerd worden. Aanvullend hierop is dat in de nachtelijke uren alleen gewerkt mag worden met een goedgekeurde APV.
- Op zaterdagen mag gewerkt met schriftelijke toestemming van de directie.
- Op zondagen wordt er in principe niet gewerkt.

Buiten de genoemde tijden moeten wegen en kruisingen volledig vrij zijn.
Bij werkzaamheden buiten genoemde tijden en plaatsen is toestemming van de directie vereist.
Op aan de N-wegen aantakkende wegen gelden dezelfde werkbare uren als op de N-wegen.
Zie ook de bijlage 3 - "Uren van planbare werkzaamheden".
Voor overige wegen gelden geen bijzondere beperkingen. Een redelijke doorstroming van het verkeer moet echter te allen tijde worden gegarandeerd, zonodig in overleg met de directie.
Op hoofdrijbanen en de direct aanliggende bermenstroken, alsmede op parallelwegen/fietspaden mogen binnen de volgende tijdvakken geen werkzaamheden, of verkeersbelemmerende activiteiten worden uitgevoerd en wegafzettingen worden toegepast:
- N230 (autoweg), N201, N408 en N233:
  a. ma. t/m vr. van 06:00 - 10.00 uur en van 15:00 - 20:00 uur;
  b. op zon- en feestdagen.
- Alle overige N-wegen:
  a. ma. t/m vr. van 06:00 - 09:00 uur en van 15:00 - 19:00 uur;
  b. op zon- en feestdagen.

04 Voor alle wegen geldt bovendien dat er niet gewerkt mag worden op:
- Erkende feestdagen;
- Tijdens evenementen en markten.
- op wegen en kruisingen die deel uitmaken van een omleidingsroute.

In stillere perioden (bv. vakanties) en op wegvakken waar aantoonbaar weinig verkeer rijdt, kan in overleg met de directie van bovengenoemde tijden worden afgeweken. Aanvragen dienen 4 weken vooraf ingediend te worden.
In de weekenden mag alleen gewerkt worden in overleg met de directie met uitzondering van spoedeisende storingen. Aanvragen dienen 4 weken vooraf ingediend te worden.

**01 07 ZEKERHEIDSTELLING**

**01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING**

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

**01 08 BIJDRAGEN**

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

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

**01 08 04 RAW-raamovereenkomst: bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving**

01 Een ´Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving´ als bedoeld in artikel 01.08.04 van de Standaard, wordt verlangd.

**01 09 KABELS EN LEIDINGEN**

**01 09 01 ALGEMEEN**

01 In afwijking van de in lid 01 van de Standaard genoemde CROW publicatie 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen' dient hiervoor te worden gelezen CROW publicatie 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'.

HFD PAR ART LID

**01 09 02 INFORMATIEOVERDRACHT**

01 In afwijking van hoofdstuk 01.09.02 lid 01 van de Standaard 2025 dient de aannemer tekeningen en eventuele overige gegevens ten aanzien van kabels en leidingen zelf op te vragen bij de netbeheerder.

**01 09 04 VERPLICHTINGEN VAN DE DIRECTIE**

01 De directie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade en vertraging van het werk als gevolg van nalatigheid van een of meer der betrokken nutsbedrijven.

**01 09 05 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

01 In het kader van de Wet Informatie-uitwisseling Boven- en Ondergrondse Netten (WIBON) dient de aannemer als grondroerder binnen twintig (20) werkdagen maar ten minste drie (3) werkdagen vóór het uitvoeren van mechanische graafwerkzaamheden een graafmelding te doen bij het 'Kabel en Leidingen Informatie Centrum' (KLIC) via www.kadaster.nl/klic.
Naar aanleiding van deze graafmelding ontvangt de aannemer informatie over de ondergrondse kabels en leidingen in het gemelde gebied. Deze informatie dient de aannemer te gebruiken om schade aan kabels en leidingen te voorkomen.
De kosten van de bovengenoemde communicatie en melding van graafwerkzaamheden dienen in de desbetreffende besteksposten opgenomen te zijn.

02 Bij werkzaamheden in de nabijheid van kabels en leidingen volgt de aannemer de voorschriften, orders en aanwijzingen van de leidingbeheerder op.

03 Binnen een strook van twee (2) meter, c.q. één (1) meter voor respectievelijk transport- en distributiekabels en -leidingen, aan weerszijden van de kabels en/of leidingen, waarvan de ligging is vastgesteld, mag alleen mechanisch worden gegraven na verkregen toestemming van de kabel en/of leidingbeheerder.

04 Brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, putafdekkingen van riolen, gemalen en andere door de directie aan te wijzen delen moeten tijdens de uitvoering van de werkzaamheden bereikbaar en bedienbaar blijven.

**01 09 06 WET INFORMATIE-UITWISSELING BOVEN- EN ONDERGRONDSE NETTEN (WIBON)**

01 Alle volgens het bestek aangebrachte kabels en/of leidingen, die na oplevering eigendom worden van de provincie en gelegen zijn onder het maaiveld dienen digitaal ingemeten te worden.
De afwijking van de exacte ligging van de kabels en/of leidingen mag maximaal één (1) meter bedragen. Als basis voor het inmeten dient te worden uitgegaan van het Rijksdriehoeksnet.

02 De directie stelt de aannemer de digitale bestanden van de bij de (deel)opdracht behorende tekening(en) ter beschikking, om hierop de revisiegegevens te verwerken. De aangegeven WIBON lagenopbouw en symbolen dienen strikt aangehouden te worden; afwijkingen worden niet getolereerd. De digitale bestanden blijven eigendom van de directie. De aannemer is niet gemachtigd deze gegevens aan derden beschikbaar te stellen of voor andere doeleinden te gebruiken. De bestanden zijn standaard DWG-/DXF-formaat (AutoCAD 2004 of hoger).

03 De revisiegegevens dienen uiterlijk tien (10) werkdagen na (deel)oplevering van het werk ter controle bij de directie te worden ingediend. De ingediende stukken worden binnen tien (10) werkdagen door de directie gecontroleerd en geretourneerd.

04 Uiterlijk vijf (5) werkdagen na retournering van de volgens lid 03 ingediende stukken moet de aannemer de definitieve revisiegegevens bij de directie indienen.
De revisiegegevens dienen als volgt te worden ingediend:
a) in digitale bestandsvorm (DWG-/DXF-formaat) per e-mail;
b) het digitale bestand dient als toevoeging onder meer de volgende gegevens te bevatten:
- uitgevoerde kabel- en/of leidingwerk;
- maatvoeringen en diameter(s);
- diepteligging kabel- en/of leidingwerk.
c) plots (analoog) in enkelvoud of een PDF-bestand.

05 Bij te late levering van de in lid 04 bedoelde revisiegegevens wordt per dag een korting van tweehonderd en vijftig Euro (€ 250,--) toegepast. Deze korting kan door de opdrachtgever worden opgelegd, zonder dat een ingebrekestelling noodzakelijk is.

06 Het Agentschap Telecom is door het ministerie van Economische Zaken aangewezen om toe te

HFD PAR ART LID

zien op naleving van de WIBON. Indien zij een boete aan de provincie opleggen in verband met niet tijdig c.q. niet correct aanleveren van revisiegegevens, zal de provincie deze opgelegde boete doorberekenen aan de aannemer, als deze in gebreke is gebleven. Dergelijke boetes kunnen oplopen tot tienduizend Euro (€ 10.000,--) en hoger.

**01 09 07 BOVENGRONDSE HOOGSPANNINGSLEIDINGEN**

01 Voor alle werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningslijnen dient de aannemer overleg te plegen met de netbeheerder (Tennet).
Dit overleg dient vooraf en tijdig geïnitieerd te worden zodat de te nemen maatregelen ingepland kunnen worden. Conclusies van het overleg dienen schriftelijk aan de directie te worden gemeld. Eisen van de netbeheerder moeten worden opgevolgd en gaan boven de bepalingen in dit bestek.

**01 09 08 KRUISING MET SPOORWEG**

01 Bij werkzaamheden in de nabijheid van een spoorweg dient de aannemer tijdig te overleggen met de beheerder ProRail. Dit overleg dient vooraf en tijdig geïnitieerd te worden zodat te nemen maatregelen ingepland kunnen worden. Conclusies van het overleg dient schriftelijk aan de directie te worden gemeld. Eisen van ProRail moeten worden opgevolgd en gaan boven de bepalingen van dit bestek.

02 De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform de voorschriften van ProRail.

**01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**

**01 10 01 VOOR HET WERK BENODIGDE VERGUNNINGEN**

01 De aannemer dient zelf zorg te dragen voor het aanvragen, betalen en onderhouden van alle voor het werk benodigde vergunningen. Alle kosten zijn voor rekening aannemer.

02 Eventuele opgelegde boetes wegens het niet aanvragen, tijdig aanvragen of opvolgen van de voorwaarden van een verstrekte vergunning, zijn voor rekening van de aannemer.

**01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**

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

01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat onderhouds- of aanlegwerken van verschillende aard kunnen plaatsvinden gedurende de uitvoering van dit bestek.

02 Tevens kunnen andere (elektrotechnische) installateurs met renovatie werkzaamheden aan de installatie bezig zijn.

03 In verband met eventueel door derden uit te voeren werkzaamheden is de directie bevoegd voor de uitvoering van onderdelen van het werk een bepaalde termijn te stellen of deze te doen uitstellen, zonder dat dit de aannemer aanspraak geeft op vergoeding. In nader overleg met de aannemer wordt bepaald of de desbetreffende situatie aanspraak maakt op een eventuele vergoeding. Dit geldt ook voor de fasering.

04 De aannemer dient de start van (grond)werkzaamheden in overleg te melden.

05 De aannemer is verantwoordelijk voor het (indien van toepassing) inschakelen van systeemleveranciers of contractanten en is daarmee ook verantwoordelijk voor de coördinatie van werkzaamheden tussen partijen. Directie geeft de aannemer hiertoe inzicht in de door directie afgesloten onderhoudscontracten (3 stuks SLA's) met andere partijen.

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

HFD PAR ART LID

**01 12 01 ALGEMEEN**

03 Er mag uitsluiten gewerkt worden op tijden zoals is aangegeven in bijlage 3 - "Uren van planbare werkzaamheden". Dit geldt voor zowel de rijbanen als voet- en (brom)fietspaden. Hiervan mag uitsluitend met voorafgaande toestemming van de directie of weginspecteur worden afgeweken. Storingen en (aanrijd)schades vormen hierop een uitzondering.

04 De directie en weginspecteur zijn bevoegd, indien de veiligheid of de afwikkeling van het verkeer dit vereist, de werkzaamheden niet te laten aanvangen of te doen onderbreken. Kosten gerelateerd aan de onderbreking zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

05 Tijdens de uitvoering van de werken mag het verkeer niet worden gestremd en zo weinig mogelijk worden gehinderd, een en ander ter beoordeling van de directie of weginspecteur. Hiervan mag uitsluitend met voorafgaande toestemming van de directie of weginspecteur worden afgeweken.

06 De bereikbaarheid van woningen en bedrijven moet te allen tijde gehandhaafd blijven. Ten behoeve van bevoorrading bedrijven moeten afdoende maatregelen getroffen worden om dit garanderen.

**01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSCHEMA, WERKPLAN**

**01 13 02 KWALITEITSPLAN**

01 Een kwaliteitsplan zoals bedoeld in paragraaf 01.13.02 van de Standaard 2025 wordt verlangd.

**01 13 06 ALGEMEEN TIJDSCHEMA, WERKPLAN**

01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema verlangd.
Het tijdschema dient ten minste de volgende activiteiten te bevatten:
- In opdracht gegeven werkzaamheden.

02 Van de aannemer wordt voor de planmatige kleine renovatie en uitbreidingswerkzaamheden een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012, verlangd.
In het tijdschema dient het volgende te zijn opgenomen:
a) werkzaamheden per week;
b) naam N-weg, wegvak, inclusief hectometrering;
c) toe te passen materieel;
d) toe te passen verkeersmaatregelen;
e) bestel datum materialen;
f) afgegeven datum levering materialen;
g) aanvangsdatum uitvoering;
h) opleverdatum.

03 In afwijking van het gestelde in U.A.V. 2012 paragraaf 26 lid 05 dienen de opgenomen data uit het in lid 2 bedoelde tijdschema te worden opgevolgd.

04 Er mag uitsluiten gewerkt worden op tijden zoals is aangegeven in bijlage 3 - "Uren van planbare werkzaamheden". Dit geldt voor zowel de rijbanen als voet- en (brom)fietspaden. Hiervan mag uitsluitend met voorafgaande toestemming van de directie worden afgeweken.
Storingen en (aanrijd)schades vormen hierop een uitzondering.

**01 15 GARANTIE**

**01 15 01 ALGEMEEN**

02 Bij oplevering dienen voor portalen, zweepmasten, masten, drukknopmasten en bijbehorende metalen onderdelen een schriftelijke garantieverklaring te worden afgegeven voor een periode van 10 jaren. De garantie geldt vanaf de datum van oplevering.

HFD PAR ART LID

**01 15 03 BEMIDDELING**

03 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.15.03 lid 03 van de Standaard 2025, komt paragraaf 49 van de UAV 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 (Rechtbank Midden-Nederland). ).

**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 € 10.000,00 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.

**01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

**01 17 01 ALGEMEEN**

02 Uit het werk vrijgekomen chemisch afval, dienen te worden afgevoerd naar en ingeleverd bij een door het bevoegd gezag erkende inrichting. Alle overige uit het werk vrijgekomen materiaal behoudens materiaal uit lid 06 en 07 vervalt aan de aannemer.

03 Vernietigingskosten van chemisch afval dient verdisconteerd te zijn in de leveringskosten.

04 De aannemer verstrekt de directie, gelijktijdig met de termijnstaat dmv het uploaden in MOON, het door regelgeving van bevoegd gezag voorgeschreven bewijs van ontvangst van vrijgekomen materialen die rechtstreeks zijn afgegeven aan een door het bevoegd gezag erkende inrichting. Het bewijs van ontvangst moet volledig zijn ingevuld en moet zijn voorzien van de vereiste handtekeningen.

05 Indien ingevolge het bestek vrijgekomen materialen niet rechtstreeks worden afgegeven aan een door het bevoegd gezag erkende inrichting, verstrekt de aannemer de directie voor de betreffende materialen een kopie van het door regelgeving van het bevoegd gezag voorgeschreven 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen'.
Het 'omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen' moet volledig zijn ingevuld en moet zijn voorzien van de vereiste handtekeningen.

06 In bepaalde aangewezen gevallen dienen de materialen,omschreven in lid 02, op verzoek van de directie door de aannemer in opslag te worden genomen op een door de directie aan te wijzen steunpunt van de Provincie Utrecht, voor hergebruikt bij (tijdelijke) installatie.

07 In incidentele gevallen definieert de directie bij vervangingen of oude nog bruikbare objecten ingeleverd dienen te worden bij de directie.

08 Kosten die voortkomen uit de leden 02 t/m 07 dienen in de prijs te zijn inbegrepen.

HFD PAR ART LID

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

03 In afwijking van artikel 01.17.06 lid 03 van de Standaard 2025 behoren de kosten in de prijzen per eenheid te zijn inbegrepen.

**01 17 10 NIET BRUIKBARE VRIJGEKOMEN MATERIALEN VMS**

01 Vrijgekomen materialen waaraan de opdrachtgever geen waarde meer hecht, uitgezonderd de materialen genoemd artikel 01.17.11 lid 01, moeten naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting worden vervoerd. Alle kosten hiervoor dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.

02 Daar waar de directie of derden in het kader van de milieuwetgeving of -verordeningen wordt aangemerkt als ontdoener van een (afval)stof, verzorgt de aannemer het aanvragen en invullen van de benodigde formulieren (omschrijvingsformulier, begeleidingsbrief e.d.). Betreffende doorslagen verstrekken aan de directie.

03 Daar waar in het bestekdeel 2.2 besteksposten zijn opgenomen, waarin staat vermeldt dat uit het werk vrijgekomen materialen, die geen waarde meer hebben voor de directie, afgevoerd worden naar een door het bevoegd gezag erkende ontvangend verwerkingsbedrijf. De directie gaat pas over tot betaling na dat zij de originele weegbonnen heeft ontvangen.
Alle acceptatie kosten (conform Besluit Bodemkwaliteit), waaronder stort-, transport-, administratie-, weeg- en keuringskosten enz. dienen te zijn opgenomen in de eenheidsprijzen van de betreffende besteksposten. Zie ook bepaling 01.17. 01 lid 08 en 01.17.06 lid 03.
Op de weegbonnen moet door het ontvangende verwerkingsbedrijf duidelijk leesbaar zijn aangegeven:
- naam, adres en telefoonnummer van het ontvangend bedrijf;
- naam en besteksnummer van het werk;
- kenteken van het transportmiddel;
- datum en tijd van aankomst/vertrek van transportmiddel;
- gewicht van transportmiddel bij aankomst en vertrek;
- soort stortmateriaal;
- het netto gestorte gewicht.

De weegbonnen worden door de aannemer ondertekend.
De weegbonnen dienen binnen 7 werkdagen na het storten te worden overhandigd aan de directie.

04 Weegbonnen die niet aan de par. 01.17.10 lid 02 en 03 genoemde eisen voldoen worden door de directie niet betaalbaar gesteld.

05 Vervoerders, inzamelaars, handelaren en bemiddelaars van bedrijfsafvalstoffen of gevaarlijke stoffen moeten zich bij de stichting nationale en en internationale wegvervoer organisatie (NIWO) hebben geregistreerd op de VIHB-lijst.

**01 17 11 VRIJGEKOMEN MATERIALEN VMS**

01 Naar oordeel van de directie bruikbare masten en bruikbare lantaarns (en in uitzonderlijke gevallen overige door de directie aangewezen materialen) blijven eigendom van de opdrachtgever en dienen, in overleg met de directie in opslag te worden genomen op een door de directie aan te wijzen steunpunt van de Provincie Utrecht. Alle kosten hiervoor dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.

02 Een eventuele betonvoet aan een verwijderde mast wordt door de aannemer verwijderd en afgevoerd. De kosten hiervoor dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.

03 De aannemer stelt een rapportage op van de vrijgekomen materialen volgens lid 01, welke zijn teruggevoerd naar een steunpunt van de provincie Utrecht. Naast de teruggevoerde aantallen dient de aannemer ook de label gegevens (fabrikaat, type en overige beschikbare data gegevens) in de rapportage op te nemen.De volgende informatie dient te worden aangeleverd:
- VRI-masten en toebehoren:
  - Fabrikaat
  - Type
  - Materiaal
  - Staat van de mast en/of toebehoren
  - Fabricagejaar
  - Aantal
  - Vrijgekomen van locatie (naam, N-weg, wegvak, hectometrering)

-VRI-lantaarns en toebehoren:
  - Fabrikaat
  - Type

HFD PAR ART LID

- Materiaal
- sjabloon
- Staat van de lantaarn en/of toebehoren
- Fabricagejaar
- Aantal
- Vrijgekomen van locatie (naam, N-weg, wegvak, hectometrering)

04 Indien een mast naar een steunpunt van de provincie Utrecht wordt afgevoerd, dient de bijbehorende deur in de mast te zijn bevestigd.

**01 17 12 AFVOEREN 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 posten.

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 ook de site https://www.rudutrecht.nl/bodem

**01 17 13 NIET BRUIKBARE VRIJGEKOMEN MATERIALEN VMS**

01 Vrijgekomen materialen waaraan de opdrachtgever geen waarde meer hecht, uitgezonderd de materialen genoemd artikel 01.17.12 lid 01, moeten naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting worden vervoerd.
Alle kosten hiervoor dienen in de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.

**01 17 66 VOOR HERGEBRUIK BESTEMDE / AF TE VOEREN MATERIALEN (VMS)**

01 Voer de uit het werk vrijgekomen materialen af naar een door de opdrachtgever aan te wijzen locatie (opslag opdrachtgever (werf) of opslag aannemer).

02 Lever de armaturen en masten gelabeld per object aan. Op het label staat vermeld de locatie van herkomst (kruispuntnummer) en de datum.

03 Onder complete masten wordt verstaan de masten schoon van grond en zand, inclusief alle toebehoren en exclusief lantaarns, drukknoppen en attributen (bijv. verkeersborden) alsmede de elementen die toebehoren aan de externe netbeheerder.

04 Onder complete lantaarns wordt verstaan de lantaarn bestaande uit behuizing, kappen, evt. led-unit, en overige elektrische benodigdheden alsmede aansluitmateriaal maar exclusief aansluitsnoer.

05 De directie definieert op nader aan te geven wijze of en welke (vooraf geïnventariseerde) materialen, complete masten en/of complete lantaarns eventueel gerepareerd, hergebruikt en/of geüpgraded worden door de aannemer.

06 Vervoer in de aangewezen gevallen op verzoek van de directie, complete masten en/of complete lantaarns naar de (door de aannemer ingerichte) 'veilige, verharde verzamellocatie' om mogelijk te worden ingezet bij (tijdelijke) installaties, uitbreidingen of renovaties.
Opdrachtgever geeft in de bestekpost aan welke oppervlakte voor opslag wordt verlangd: lantaarns binnen en masten buiten in stellingen.

07 Overige vrijgekomen complete masten, die geen eigendom zijn van de opdrachtgever, afvoeren naar een inrichting. Aannemer komt overeen met de inrichting dat een minimaal gewichtspercentage van >80% de complete mast wordt gerecycled met in acht name dat de toepassing van de grondstoffen hetzelfde blijft. Aan te tonen met een contract tussen aannemer/verwerker en eindverwerker. De aannemer draagt zorg voor demonteren, reinigen, testen en registreren van de complete masten.

08 De aannemer houdt digitaal een actuele rapportage van opgeslagen materialen bij. De materialenlijst is online benaderbaar voor de opdrachtgever.

09 Aannemer rapporteert in een maandelijks overzicht welke materialen zijn vrijgekomen en waarheen deze tijdelijk zijn afgevoerd inachtneming met de gestelde en met de directie overeengekomen kwaliteitseisen.

10 Op verzoek van de directie verplicht de aannemer haar leveranciers en diens contractpartners volledig inzicht te geven en medewerking te verlenen voor een mogelijke verificatie van de aangeboden prestaties van de verwerking van complete masten door een door de directie aan te

HFD PAR ART LID

wijzen Auditor.

11 Overig vrijgekomen complete lantaarns afvoeren naar een inrichting. De inrichting is wat betreft elektrisch materiaal conform de Regeling afgedankte elektrische en elektronische apparatuur artikel 11, CENELEC gecertificeerd (zie ook www.circulairnederland.nl/).

12 Indien ingevolge het bestek vrijgekomen materialen niet rechtstreeks worden afgegeven aan een inrichting, verstrekt de aannemer de directie voor de betreffende materialen een kopie van het door regelgeving van het bevoegd gezag voorgeschreven begeleidingsbrief, conform de eisen gesteld in artikel 10.38 en 10.39 van de Wet milieubeheer en de eisen gesteld in de leden 01 t/m 04 van dit artikel.

**01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**

**01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

01 De werkzaamheden nabij beplanting moeten worden uitgevoerd overeenkomstig het gestelde in bijlage 4 - "Werken rondom bomen".

02 Te handhaven beplanting, met inbegrip van dat deel van de bodem waar zich levende wortels van deze beplanting zich bevinden (wortelzone), sparen.

07 De directie kan in afwijking van voorgaande, toestemming verlenen voor nader te omschrijven gebruik. Hieraan kunnen voorwaarden worden verbonden.

08 Bij voorgeschreven tijdelijke ontgravingen binnen een wortelzone, mogen wortels met een dikte van 25 mm of meer, niet worden verwijderd. Indien wortels met een kleinere dikte dan 25 mm worden verwijderd, deze verwijderen zonder de wortels te breken of te trekken. De ontgravingen binnen de wortelzone van de te handhaven beplanting dienen door de aannemer zo snel mogelijk te worden aangevuld en verdicht. Verder moeten ontgraven wortels worden beschermd tegen uitdrogen, vorst en beschadiging. Aan het eind van iedere werkdag dienen de sleuven en gaten te worden aangevuld.

09 In afwijking van het bepaalde onder dit nummer in de administratieve voorwaarden wordt voor de aanvang van graafwerkzaamheden een bouwbespreking gehouden over de te gebruiken methoden en middelen.
Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat het te gebruiken materieel geschikt moet zijn voor het werken onder bomen.

10 Voor de uitvoering van de werkzaamheden houdt de aannemer een start bijeenkomst met de betrokken toezichthouders en zijn medewerkers die bij de graafwerkzaamheden zijn betrokken. Tijdens deze bijeenkomst worden de besteksvoorwaarden en de nadere afspraken en werkwijzen ten behoeve van het sparen van bomen nader toegelicht.

**01 18 02 MAATREGELEN IN VERBAND MET BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**

01 Het treffen van maatregelen in verband met het beschermen van te handhaven beplanting kan, tenzij dit in het bestek is voorgeschreven, zonder bijbetaling niet van de aannemer worden verlangd, indien deze meer omvatten dan:
- het opbinden van laag hangende takken;
- het afschermen van bomen of bomengroepen met behulp van waarschuwingslint, aangebracht buiten de wortelzone;
- het ondergraven van wortels;
- het beschermen van blootliggende wortels tegen uitdroging en tegen beschadiging;
- het beschermen van de wortelzone tegen schadelijke invloeden zoals verdichting, versmering en verontreiniging t.g.v. de uitvoering van werkzaamheden.

Indien voren vermelde maatregelen dan wel de in het bestek omschreven maatregelen ten behoeve van de uitvoering van het werk niet toereikend blijken te zijn, meldt de aannemer dit terstond aan de directie.

02 In aanvulling op artikel 01.18.02 van de Standaard is opslag van materiaal en materieel binnen de kroonprojectie van bomen niet toegestaan.

**01 18 03 MELDEN VAN SCHADE**

02 Per traject doet de aannemer schriftelijk verslag van de eventuele beschadigingen aan wortels dikker dan 5cm en van eventueel met toestemming verwijderde wortels dikker dan 5cm.

HFD PAR ART LID

**01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN**

04 In afwijking van het bepaalde in artikel 1.18.05 lid 01 van de Standaard 2025 wordt de schadevergoeding voor elke boom vastgesteld op:

| | |
|---|---|
| 1-20 cm: | € 3.000,-- |
| 21-30 cm: | € 7.500,-- |
| 31-40 cm: | € 10.000,-- |
| 41-60 cm: | € 15.000,-- |
| 61-80 cm: | € 20.000,-- |
| 81-100 cm: | € 30.000,-- |
| > 100 cm: | € 50.000,-- |

De voornoemde doorsnede van een boomstam wordt gemeten op 1,30m boven het maaiveld.
Lid 2 van artikel 01.18.05 van de Standaard blijft van kracht.

**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, 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.

05 Het V&G-plan dient naast de in artikel 2.28 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit genoemde informatie tevens de volgende gegevens te bevatten:
- de handelwijze bij alarm situaties;
- de namen van E.H.B.O.'ers en/of B.H.V.'ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en/of telefonisch bereikbaar zijn;
- de plaats van E.H.B.O.-trommels op het werk;
- de namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbijzijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen;
- adres en telefoonnummer van het regiokantoor van de Arbeidsinspectie;
- de persoonlijke beschermingsmiddelen die aan de werknemers zullen worden uitgereikt.

**01 19 03 VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN**

01 Vanaf het moment van opdracht tot en met het moment van oplevering levert de aannemer een werkverantwoordelijke (WV-er) voor alle elektrotechnische handelingen / werkzaamheden.
De aannemer hanteert bij de uitvoering van de werkzaamheden aan de elektrotechnische installaties de normen volgens de NEN 50110, de NEN 1010 en de NEN 3140.

02 Vooraf van de start van dit contract wijst de bedrijfsverantwoordelijke van de aannemer schriftelijk de WV-er, VP-ers en VOP-ers aan en overhandigt een afschrift van de aanwijzing binnen 7 dagen na aanvang van het werk aan de directie.
Uit deze afschriften dient onomstotelijk vast te staan dat de aangewezen personen de schriftelijke aanwijzing hebben geaccepteerd.

03 Alle personen die elektrotechnische werkzaamheden uitvoeren in het kader van het bestek, dienen te allen tijde te kunnen aantonen, dat zij zijn aangewezen als werkverantwoordelijke (WV-er) en/of vakbekwaam persoon (VP-er).

04 Alle personen die werkzaamheden verrichten in het kader van dit bestek dienen op verzoek te kunnen aantonen dat zij conform VCA** (i.g.v. aannemer) of VCA* (i.g.v. onderaannemer) zijn gecertificeerd.

05 Een lijst met de persoonsgegevens van alle WV-ers, VP-ers en VOP-ers, aangevuld met de hoogst door hen genoten opleiding op elektrotechnisch gebied, die zij met succes hebben afgerond, dient binnen 7 dagen na de datum van aanvang aan de directie te worden overhandigd.

HFD PAR ART LID

Bij elke wijziging in de lijst dient direct een bijgewerkte lijst aan de directie te worden overhandigd.

06 Voor alle elektrotechnische handelingen, leveranties en inbedrijfstelling ontheft de WV-er van de aannemer, de directie, voor alle aansprakelijkheid voortvloeiend uit het werk.

07 De aannemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen dit bestek, die voortvloeien uit een onvolkomenheid in de installaties, revisietekeningen en handleidingen, die volgens het gestelde in paragraaf 12, lid 03 van de U.A.V.2012 aangemerkt worden als verborgen gebrek.

09 Op het moment van opdrachtverlening aan de aannemer is al het personeel, welke aan het geschakeld net van de netbeheerder gaan werken, hiervoor gemandateerd door de netbeheerder.

10 De bijlage 7 - "PRU Eenmalige Verklaring E-veiligheid V1_0" dient de aannemer volledig ingevuld en ondertekend door bevoegd persoon bij zijn inschrijving te voegen.

**01 21 RAW-raamovereenkomst**

**01 21 10 RAW-raamovereenkomst: indexering van de prijzen per eenheid**

02 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste maal op de eerste dag van het tweede contractjaar van de raamovereenkomst. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd overeenkomstig het door het Centraal Bureau voor de Statistiek gepubliceerde ‘prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)’ (reeks 2020 = 100) voor deelgebied '42/43 Grond-, weg- en waterbouw'.
De op het moment van indexeren door het Centraal Bureau voor de Statistiek gepubliceerde, al dan niet voorlopige, indexen zijn bindend voor beide partijen.

05 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:
Indexeringspercentage = (B1 – B01) / B01 • 100% = ..... % , waarin:

B01 = de index van de eerste maand van het kwartaal waarin de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving viel;
B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

De bepaling van het indexeringspercentage voor alle daaropvolgende indexeringen, geschiedt volgens de formule:
Indexeringspercentage = (B1 – B0n) / B0n • 100% = ..... % , waarin:

B0n = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de voorgaande indexering heeft plaatsgevonden;
B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

Het indexeringspercentage afronden op tienden.

06 Het Basis Indexatiecijfer (B01) vertegenwoordigt het prijsniveau ten tijde van inschrijving. Deze wordt enkel in het eerste jaar van de overeenkomst gebruikt in bovenstaande formule en geldt voor de eenheidsprijzen die bij gunning zijn vastgesteld. B01 = prijsindexcijfer van oktober 2026.

**01 24 UITVOERING**

**01 24 01 BOUWVERGADERINGEN**

01 Eens in de maand zal een bouwvergadering worden gehouden met de directie, de operationeel installatie verantwoordelijk van de aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties.

02 De verslaglegging zal door de directie worden verzorgt welke zowel door de aannemer als door de directie voor akkoord moeten worden getekend.

03 Het concept verslag dient binnen 5 werkdagen, aan de bouwvergadering deelnemende partijen, te worden gestuurd.

04 Indien één van beide partijen zich niet met de inhoud van de notulen kan verenigen, is hij verplicht te tekenen, doch onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt tegen welk(e) gedeelte(n) en om welke reden(en) hij bezwaren heeft.

**01 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**

HFD PAR ART LID

**01 25 01 SLUITPLAN**

01 Alle kasten zijn uitgerust met een elektronisch sluitplan. De directie geeft rechten aan individuele gebruikers. Monteurs die die rechten hebben gekregen krijgen toegang via een app op een mobiele telefoon i.c.m. met een digitale persoonsgebonden sleutel, tablet of laptop.
De individuele gebruiker krijgt de beschikking over een op naam gestelde fysieke sleutel die met een app op de mobiele telefoon geüpdatet wordt.

**01 28 ONDERHOUDSTERMIJN**

**01 28 01 OVERDRACHT WERKZAAMHEDEN VAN DERDEN**

01 De aannemer is niet verantwoordelijk voor onderhoud aan nieuwe installaties en systemen gedurende de aanleg en onderhoudsperiode door derden. De aannemer verzorgt wel de coördinatie in geval van storingen.

02 De aannemer is niet verantwoordelijk voor onderhoud aan installaties en systemen ten tijde dat deze significant worden aangepast of vervangen door derden. De aannemer verzorgt wel de coördinatie in geval van storingen.

03 Op het einde van de onderhoudstermijn voor de in lid 01 en 02 uitgevoerde werkzaamheden door derden zal wederom een SAT, conform U.A.V. 2012 paragraaf 11 lid 6, worden uitgevoerd. De werkverantwoordelijke van de aannemer van dit bestek dient hierbij aanwezig te zijn en moet zich er van overtuigen dat de installatie of het systeem in goede technische staat is en aan de gevraagde technische eisen en randvoorwaarden voldoet. Hierbij wordt een nader overeen te komen acceptatie formulier ondertekend. Restanten binnen 1 week na oplevering afwerken.

04 De aannemer moet de opgeleverde installaties en systemen, zoals hierboven omschreven, in onderhoud nemen. Kosten hiervoor worden geacht in de aanneemsom inbegrepen te zijn. Het niet ondertekenen van het acceptatie formulier ontslaat de aannemer niet van de verplichting tot het onderhouden van de betreffende installaties of systemen.

HFD PAR ART LID

**24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**

**24 0 ALGEMEEN**

**24 02 EISEN EN UITVOERING**

**24 02 01 GRONDWERK, ONTGRAVING**

02 Het uitzetten van de sleuven geschiedt door de aannemer.

03 Werkzaamheden in de nabijheid van bomen uitvoeren conform de bijlage - 'Werken rondom bomen' en 'Boombescherming op bouwlocaties'.

09 De bodem van de sleuf vlak maken en puin en andere scherpe voorwerpen verwijderen.

10 Sleuven en gaten dienen aan het einde van iedere werkdag te worden aangevuld. Indien een sleuf of gat zich in verharding bevindt, dient ook deze te zijn gesloten.

11 Nadat de kabel op de bodem van de sleuf is gelegd, de sleuf eerst aanvullen met tenminste 0,10 meter
uitkomend zand of grond. Deze laag niet machinaal verdichten.

**24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING**

09 Voor het aanvullen van een sleuf of mastgat mag gebruik gemaakt worden van de uitkomende grond. Deze grond aanvullen en verdichten cq aanstampen conform de Standaard bepalingen.

10 Uitkomende materialen zoals puin, stenen, wortels, overtollige grond, e.d. moeten onmiddellijk van het werk worden afgevoerd.

HFD PAR ART LID

**26 KABELWERK**

**26 0 ALGEMEEN**

**26 02 EISEN EN UITVOERING**

**26 02 07 AANBRENGEN GRONDKABELS VOOR VERKEERSMANAGEMENTSYSTEMEN**

01 Wanneer de te leggen kabel(s) dienen ter vervanging van (een) vervallen kabel(s) dan moet(en) deze laatste worden verwijderd. Buiten bedrijf gestelde kabels en leidingen mogen echter alleen worden verwijderd bij andere graafwerkzaamheden.

02 Kabels moeten met de bovenkant worden gelegd op een diepte van tenminste 0,60 m beneden het maaiveld; loodrecht op de kabel gemeten. De horizontaal gemeten afstand tussen de kabel en de kant van de wegverharding moet tenminste bedragen: sleufdiepte + 1,00 m, vermeerderd met de halve diameter van de kabel. Ter plaatse van te kruisen (berm)sloten moet de gronddekking beneden de vereiste bodemdiepte en wederzijdse belopen tenminste 1,00 m bedragen.

03 Bij open verhardingen en in de rijbaan uit te voeren noodreparatie mag het opbreken van de constructie eerst dan geschieden als het voor herstel benodigde materiaal op of nabij het werk is aangevoerd.

04 Het op het wegperceel aanwezige wegmeubilair, alsmede kadasterstenen en grenspalen mogen niet worden verwijderd dan na voorafgaand overleg met de directie.

05 De aannemer is gedurende twee jaar na de datum van uitvoering van de aanvulling van sleuven en ingravingen verantwoordelijk voor optredende verzakkingen en beschadigingen in de verharding van de weg en de eventueel daarlangs gelegen voet- en fietspaden, parallelwegen, uitwegen e.d. en voor verzakkingen in de wegbermen en taluds. Indien de hieruit voortkomende schade door of vanwege de provincie wordt hersteld moeten de gemaakte kosten aan de provincie worden vergoed. De herstelkosten van de overige schade aan de werken van de provincie, welke het gevolg is van de aanleg en de aanwezigheid van de kabels of leiding met toebehoren moeten eveneens aan de provincie worden vergoed.

06 Waar kabels boven een duiker komen te liggen of een persleiding kruisen en de voorgeschreven gronddekking niet kan worden verkregen, moeten zij over een nader te bepalen lengte in mantelbuizen worden gelegd.

07 Bij wegkruisingen (ongeacht de soort verharding) en bij kruisingen met gesloten verharding (zoals uitwegen) moet de kabel of leiding worden aangebracht in een roest- en zuurbestendige mantelbuis zoveel mogelijk loodrecht op de as van de te kruisen (uit)wegen. De pvc-kabelkokers zijn minimaal klasse 34. De bovenkant hiervan moet op een diepte liggen van tenminste 0,90 m onder het oppervlak van de verharding, gemeten op het laagste punt. De mantelbuis moet door boring of persing door het weglichaam worden gevoerd. Indien vanwege constructieve aard geen mantelbuis kan worden toegepast, dan is op de constructie de tijdens de procedure van toestemmingverlening geldende NEN 3650-serie van toepassing. De toestemminghouder zal, bijvoorbeeld door meting, moeten aantonen dat de leiding onbeschadigd is aangebracht.

08 In de kabelsleuf dient de grondbekabeling met een overlengte verwerkt te worden. Deze overlengte is ter plaatse van een mast 1,50 m, in de mast 0,75 m en ter plaatse van een VMS-kast 2,00 m.

09 Indien het tijdens de uitvoering niet mogelijk is de bekabeling zonder moffen (conform artikel 26.02.07 lid 01 van de Standaard) aan te leggen, dient voor de toepassing van kabelmoffen vooraf toestemming bij de directie te worden verkregen. Tevens dient dit in de weekrapportage opgevoerd te worden.

10 Verbindingen tussen in de grond gelegde kunststof kabels dienen te worden uitgevoerd met behulp van spuit/wikkel-moffen.

11 De uiteinden van de tijdens de uitvoering nog niet aangesloten kabels dienen, ter voorkoming van vochtintreding, tijdelijk te worden voorzien van een passende kabelafwerkdop.

HFD PAR ART LID

**35 VERKEERSMANAGEMENTSYSTEEM**

**35 0 Verkeersregelinstallaties, algemeen**

**35 01 BEGRIPPEN**

**35 01 01 ALGEMEEN**

01 Te verstaan is onder:

a. verkeersregelinstallatie: het samenstel van een verkeersregeltoestel en buiteninstallatie, aanwezig op de weg ter regeling van het verkeer.

b. verkeersinstallatie: een verkeersregelinstallatie, geregelde oversteekplaats, toegangscontrole door slagboominstallatie, rotondedoseerinstallatie, filebeveiligingsinstallatie, meetinstallatie, mobiel snelheidsmeetsyteem, videoobservatiecamera en beheercamera.

c. verkeersregeltoestel: een apparatuurkast met het daarin aanwezige regeltoestel en bijbehorende apparatuur, waarop de onderdelen van de buiteninstallatie zijn aangesloten.

d. buiteninstallatie: alle op de weg en in de grond aanwezige onderdelen die nodig zijn om het verkeer te kunnen regelen of signaleren, met uitzondering van het verkeersregeltoestel of de stuureenheid.
De buiteninstallatie bestaat voornamelijk uit:
- masten en ophangconstructies;
- verkeerslantaarns en verkeerslichten;
- drukknoppen;
- akoestische signalering;
- detectielussen, radardetectoren en infrarooddetectoren;
- grondkabels met aansluitmoffen;
- mantelbuizen;
- slagbomen.

e. veilig en bedrijfszeker functioneren: de werking van een verkeersinstallatie zoals vastgelegd in de beschrijvingen en tekeningen die ten grondslag hebben gelegen aan de aanleg of wijziging van die verkeersinstallatie.

f. onderhouden: het uitvoeren van werkzaamheden om een verkeersinstallatie veilig en bedrijfszeker te laten functioneren. Hieronder wordt niet verstaan het reinigen en schilderen van de kast van het verkeersregeltoestel en van de buiteninstallatie.

g. storing: het niet meer veilig en/of bedrijfszeker functioneren van een verkeersinstallatie.

h. fatale storing: een storing die heeft geleid tot uitschakeling of uitval van een verkeersinstallatie.

i. schade: een afwijking van de technische staat ten opzichte van de toestand bij de oplevering van een (gewijzigde) verkeersinstallatie, ten gevolge van een van buiten komende oorzaak. Wijzigingen in de technische staat ten gevolge van slijtage of ouderdom van onderdelen vallen niet onder het begrip schade.

j. kleine gebreken: geringe afwijkingen van de normale technische staat van onderdelen van een verkeersinstallatie, die geen directe invloed hebben op het veilig en/of bedrijfszeker functioneren van een verkeersinstallatie.
Hieronder vallen bijvoorbeeld kleine bevestigingsmiddelen, zonnekappen, lenzen, drukknoppen, afsluitrubbers en dergelijke.

k. correctief onderhoud: het opheffen van storingen en het herstellen van schades aan het verkeersregel-systemen en aan de buiteninstallatie en het opheffen van storingen van de lampen. Dit betreft de uitvoering van werkzaamheden nadat storingen of schades zijn ontstaan.

l. preventief onderhoud: zijn controles en herstelwerkzaamheden aan het verkeersregelsysteem en aan de buiteninstallatie. Dit betreft de uitvoering van werkzaamheden om te voorkomen dat storingen ontstaan.

m. responstijd: de tijdsperiode tussen het tijdstip van de melding van een storing of schade en het tijdstip start van de werkzaamheden (openen van de VRI-kast) ter plaatse.
Voor een detectiestoring is de responsetijd de tijdsperiode tussen de melding van de detectiestoring en het begin van de werkzaamheden ter plaatse aan de verkeersinstallatie, om de oorzaak van de detectiestoring te onderzoeken.

n. hersteltijd: de tijdsperiode tussen de starttijd (openen van de VRI-kast) bij een storing of schade en het tijdstip van het gereed zijn van de storing of schade.
Voor een detectiestoring is de hersteltijd de tijdsperiode tussen de opdracht voor het herstel van de detectiestoring en het hersteld zijn van de detectiestoring.

o. service level agreement (SLA): is een overeenkomst voor het leveren van producten en/of of verrichten van diensten. Hierin staan rechten en plichten, alsmede de kwaliteitseisen en indicatoren, tussen de leveranciers en de opdrachtgever.

**35 01 02 PRIORITEITEN, RESPONS- EN HERSTELTIJDEN VMS**

01 Prioriteiten en termijnen

HFD PAR ART LID

De opdrachtgever registreert de melding en de prioriteit in MOON. Bijlage 8 (Processchemas PU Beheer en Onderhoud VMS) dient ter illustratie.
- Prioriteit hoog - urgent incident
  Een melding heeft prioriteit hoog indien:
  - het VM-systeem door een defect onbedoeld geel knippert, geheel is gedoofd of kan op een andere wijze verkeer niet meer veilig regelen door een defect
  - schade(s) waarbij de (verkeers)veiligheid mogelijk in het geding kan komen of het VM-systeem niet meer voldoet aan de wettelijke vereisten
  - storingen als gevolg van het wegvallen van de stroomvoorziening of communicatie (Internet, etc.).
  - op aanwijzing van de opdrachtgever een directe inzet voorschrijft.

  Responstijd: de aannemer is uiterlijk binnen twee (2) uur na ontvangst van de melding op locatie en start de Last Minute Risico Analyse (LMRA). Indien nodig treft de aannemer direct aansluitend tijdelijke verkeersmaatregelen CROW 96b om de situatie veilig te kunnen stellen of voor het starten van met benodigd herstel.
  Hersteltijd: de aannemer start direct na de respons of het veiligstellen met tijdelijk of definitief herstel van de storing of schade en zet de werkzaamheden zonder onderbreking voort. Het herstel is uiterlijk binnen één (1) werkdag én binnen 24 uur na ontvangst van de melding gereed.
- Prioriteit laag - niet urgent incident
  Alle overige storingen en schades aan verkeersmanagementsystemen hebben prioriteit laag.
  De aannemer start het herstel op de eerstvolgende werkdag na ontvangst van de melding, binnen de werktijden van artikel 01.06 van deel 3.
  Als op aangeven van de aannemer in overleg met de opdrachtgever een verkeersplan nodig is, geldt: de aannemer dient het verkeersplan binnen vijf (5) werkdagen na de melding in; voor beoordeling en goedkeuring geldt een termijn van tien (10) werkdagen; de aannemer start het herstel binnen vijf (5) werkdagen na goedkeuring. De aannemer rapporteert wekelijks de voortgang in MOON.
- Algemeen - prioriteit hoog en laag
  Bij prioriteit hoog belt de opdrachtgever de storingswachtdienst van de aannemer.
  De monteur meldt de aankomst- en vertrektijd op locatie telefonisch aan de weginspecteur van de opdrachtgever en registreert deze tijden, de respons- en hersteltijd en de bijbehorende gegevens direct op locatie in MOON. De aannemer houdt iedere melding in MOON actueel en volledig; de opdrachtgever heeft inzage.
  Indien een NODR-schaderapport nodig is, stelt de aannemer dit op in MOON en dient het binnen één (1) werkdag na ontvangst van de melding ter controle in.
  De aannemer levert uiterlijk vijf (5) werkdagen na afronding van de definitieve herstelwerkzaamheden de volledige administratieve afhandeling via MOON aan, inclusief rapportage, foto's, bestekposten en financiële gegevens.
- Projectmatige werkzaamheden
  Meldingen en werkzaamheden die niet onder prioriteit hoog of laag vallen, worden als projectmatige werkzaamheden in MOON aangemerkt.

02 Niet-standaard materiaal
Indien voor herstel te leveren configuratie niet-standaard is en materiaal moet worden besteld, registreert de aannemer de melding in MOON met de status "materiaal in bestelling". De hersteltijd bedraagt in dat geval de levertijd van het materiaal plus één (1) werkdag.

03 Tijdelijk vervangend materiaal
Bij een melding met prioriteit hoog waarvoor materiaal moet worden vervangen, mag de aannemer tijdelijk materiaal of voorraadmateriaal toepassen. Voorraadmateriaal voldoet aan dezelfde specificaties als het te vervangen materiaal. Het plaatsen van tijdelijk materiaal geeft geen recht op aanvullende verrekening; dit blijft onderdeel van dezelfde storing.

04 Kritieke prestatie-indicatoren (KPI's)
De aannemer registreert onderstaande vier (4) KPI's per melding in MOON en levert uiterlijk vijf (5) werkdagen na afloop van ieder kwartaal een onderbouwde KPI kwartaalrapportage aan de opdrachtgever. De naleving wordt per melding vastgesteld.
- KPI 1 - Responstijd prioriteit hoog bij storing of schade: minimaal 98% van de meldingen voldoet per kwartaal aan de responstijd, met een ondergrens van 96% per maand.
- KPI 2 - Hersteltijd prioriteit hoog bij storing of schade: minimaal 98% van de meldingen voldoet per kwartaal aan de hersteltijd, met een ondergrens van 95% per maand.
- KPI 3 - Hersteltijd prioriteit laag bij storing of schade: minimaal 98% van de meldingen voldoet per kwartaal aan de hersteltijd, met een ondergrens van 95% per maand.
- KPI 4 - Administratieve afhandeling storing of schade: minimaal 98% van de meldingen wordt per kwartaal binnen vijf (5) werkdagen na definitief herstel volledig in MOON ter goedkeuring aangeboden, met een ondergrens van 95% per maand.

05 Uitsluitingen KPI-meting
De volgende doorlooptijden worden buiten beschouwing gelaten en tellen niet mee bij de

HFD PAR ART LID

berekening van de betreffende KPI:
- KPI 2 en KPI 3: de levertijd en aanvullende werkdag volgens lid 02.
  KPI 3: de doorlooptijd van het verkeersplan volgens lid 01.

**35 01 04 KORTINGEN**

01 Voor de kortingen als genoemd in paragraaf 42 lid 02 van de U.A.V. 2012 worden de volgende bedragen gehanteerd. De korting betreft de negatieve afwijking over het kwartaalresultaat ten opzichte van 98% op de prestatie-percentages per KPI meting:
- KPI 1 € 250,- per tiende % punt negatieve afwijking
- KPI 2 € 250,- per tiende % punt negatieve afwijking
- KPI 3 € 250,- per tiende % punt negatieve afwijking
- KPI 4 € 250,- per tiende % punt negatieve afwijking

02 Op positieve resultaten van de KPI is een bonusregeling van toepassing over het kwartaalresultaat ten opzichte van 98% op de prestatie-percentages per KPI meting:
- KPI 1 € 250,- per tiende % punt positieve afwijking
- KPI 2 € 250,- per tiende % punt positieve afwijking
- KPI 3 € 250,- per tiende % punt positieve afwijking
- KPI 4 € 250,- per tiende % punt positieve afwijking

03 Opgelegde kortingen of bonus dient de aannemer te verrekenen op de termijnstaat en de factuur.

04 Indien gedurende 2 aaneengesloten KPI kwartaal rapportages niet aan de gestelde criteria wordt voldaan geeft dat de directie het recht tot ontbinding van het lopende contract.

05 De eerste twee kwartalen van de eerste contractperiode, vindt geen verrekening van kortingen/bonussen plaats.

**35 02 EISEN EN UITVOERING**

**35 02 05 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE**

01 Bij het transport, de opslag en de verwerking van masten, portalen, uitleggers, verkeerslantaarns en kabels dienen de voorschriften, die daar over in dit bestek zijn opgenomen, opgevolgd te worden en voor zover daarmee niet in strijd, de voorschriften van de fabrikant.
Bij tegenstrijdigheid met deze voorschriften dient onmiddellijk de directie geïnformeerd te worden.

02 Masten, portalen en uitleggers mogen in opslag geen galvanisch contact hebben met ander materiaal.

03 Beschadiging aan de conservering van de te plaatsen of te vervoeren masten, portalen en uitleggers moeten zonder verrekening worden hersteld in de oorspronkelijke staat.

04 Masten, portalen en uitleggers moeten in opslag ten minste 0,05 meter vrij van de ondergrond liggen.

05 Beschadiging aan de te plaatsen of te vervoeren verkeerslantaarns moeten zonder verrekening worden hersteld in de oorspronkelijke staat.

06 Verkeerslantaarns dienen, naast datgene wat beschreven staat in de fabrieksinstructies, altijd droog te worden opgeslagen.

07 Nieuwe kabels die zodanig beschadigd zijn dat direct of in de toekomst mogelijk goed functioneren risico's met zich meebrengt, mogen niet meer worden toegepast in de verkeersmanagementsystemen en moeten zonder verrekening worden vervangen.

08 Kabeleinden dienen direct zodanig te worden afgewerkt, dat indringen van vocht niet mogelijk is.

**35 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**

HFD PAR ART LID

**35 03 01 REVISIEGEGEVENS**

01 Gedurende de werkzaamheden dienen de mutaties te worden verwerkt in het beheersysteem (zie artikel 35.05.03).

02 Bij wijzigingen in de verkeersinstallatie dienen, binnen tien (10) werkdagen na de eerste oplevering van het werk of een deel daarvan, revisietekeningen bij de directie te worden ingediend.

03 Revisietekeningen dienen in DWG-/DXF-formaat (AutoCAD 2004 of hoger) te worden aangeleverd. Op de revisietekeningen (schaal 1:200) dient, indien van toepassing, te zijn aangegeven:
- de ligging en de doorsnede van de grondkabel, inclusief maatvoering;
- de ligging en de doorsnede van de mantelbuizen, inclusief maatvoering;
- de plaats van de koppelmoffen en de soort mof, inclusief maatvoering;
- de plaats van de mast(en), exclusief maatvoering;
- het inwendig verlicht verkeersteken, exclusief maatvoering.

**35 03 03 RAPPORTAGES**

01 De aannemer verstrekt aan de directie rapportages, in de Nederlandse taal, van de door hem uitgevoerde werkzaamheden. De rapportages dienen te worden aangeleverd in het pdf-format. Indien in rapportages tabellen zijn opgenomen dienen de tabellen separaat in excel te worden aangeleverd.
Rapportages dienen in MOON te worden geupload.

02 Alle rapportages bevatten tenminste de volgende gegevens:
- locatie-aanduiding van de verkeersinstallatie, detectielus;
- een korte omschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden;
- een overzicht van de aantallen, merken en typen van vervangen onderdelen;
- data en tijdstippen van aanvang en einde van de werkzaamheden;
- data en tijdstippen waarop de verkeersinstallatie uit- en weer is ingeschakeld;
- naam van de uitvoerder van de werkzaamheden.

03 Rapportages betreffende het opheffen van storingen en schades bevatten ook de volgende gegevens:
- naam van de persoon en/of aanduiding, die de melding aan de aannemer heeft gedaan;
- datum en tijdstip van ontvangst van de melding door de aannemer;
- beschrijving van de vermoedelijke oorzaak van de storing of schade.

04 Rapportages betreffende preventief onderhoud bevatten ook de volgende gegevens:
- de gemeten waarde van de aardverspreidingsweerstand;
- de geconstateerde gebreken en afwijkingen van de onderdelen van de verkeersinstallatie, in tabelvorm, per afzonderlijk onderdeel van de verkeersinstallatie;
- de onderdelen waaraan geen afwijkingen of gebreken zijn geconstateerd of waarvan de goede werking is geconstateerd, in dezelfde tabelvorm, per afzonderlijk onderdeel van de verkeersinstallatie.

05 Rapportages betreffende het incidenteel vervangen van lampen bevatten ook de volgende gegevens:
- overzichten van de aantallen vervangen lampen, onderverdeeld naar lantaarn/objectsoort en naar verkeerslichtkleur;
- merk, soort, typenummer, wattage en spanning van de vervangende lampen.

07 De aannemer verzamelt, per week op datumvolgorde, de schriftelijke rapportages van de projectmatige werkzaamheden en verstrekt deze aan de directie binnen één week na afloop van de betreffende week aan de directie.

08 De uitvoerende technicus van de aannemer vermeldt, op de dag van uitvoering, op de logkaart die aanwezig is in de kast van het verkeersmanagementsysteem:
- datum en tijdstip van uitvoering;
- aard, oorzaak en omvang van de storing;
- een beknopte omschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden;
- de naam van de technicus en de bedrijfsnaam.

**35 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**

HFD PAR ART LID

**35 04 02 GARANTIE GEHELE WERK**

01 De aannemer garandeert schriftelijk, uiterlijk bij de oplevering van het werk, alle in het werk gebrachte producten en uitgevoerde (installatie)werkzaamheden per (deel)opdracht voor een periode van één jaar, met uitzondering van verf- en laksystemen. In afwijking van paragraaf 22 lid 4 van de UAV 2012 geldt de garantie vanaf de datum van oplevering.

**35 04 03 VERVANGEN VAN DEFECTE LAMPEN**

01 De aannemer dient zonder verrekening de volgens dit bestek aangebrachte lampen te vervangen, welke binnen 6 maanden defect raken. Voor led-lampen geldt een periode van een jaar.

**35 04 04 GARANTIE KABELMOFFEN**

01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem gemaakte kabelmoffen.

02 Deze garantie, als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012, geldt voor een periode van vijf jaar vanaf de datum van oplevering.

**35 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**

**35 05 04 BEHEERSYSTEEM MOON**

01 De aannemer is verplicht te werken in de systemen die ter beschikking worden gesteld door de opdrachtgever. De opdrachtgever blijft eigenaar van alle in de systemen vastgelegde data. Hiervoor zal na opdrachtverlening een geheimhoudingsverklaring worden vastgelegd tussen de opdrachtgever en de aannemers.

02 De aannemer is verantwoordelijk voor de training en instructie van medewerkers voor wat betreft het beheersysteem MOON van de provincie. De medewerker(s) en/of monteur(s) betrokken bij de opdracht, dienen een cursus gevolgd te hebben voor het gebruik van beheerpakket MOON voor aannemers. Een bewijs van deelname dient op verzoek te worden overhandigd.

03 De aannemer voert na uitvoering van de werkzaamheden alle mutaties rechtstreeks digitaal in het beheersysteem in. Indien storingen niet in één locatie bezoek verholpen kunnen worden, dient de aannemer dit terug te melden waarbij hij eveneens de vermoedelijke herstel datum doorgeeft.

04 De elementen die de registratie, genoemd in lid 01, dient te bevatten zal nader door de directie worden bepaald. Vooralsnog kan de aannemer rekening houden met de onderstaande lijst:

| | | |
|---|---|---|
| - | Identificatie | VRI-nummer, kruispuntnaam, locatie, wegbeheerder en beheergebied; |
| - | Locatiegegevens | Adres, coördinaten en eventueel een situatietekening; |
| - | Regelautomaat | Type automaat, fabrikant, typeaanduiding en serienummer |
| - | Verkeerslichten | Signaalgroepen, verkeerslantaarns, masten en relevante lichtsignalen |
| - | Detectie | Detectielussen, radar, drukknoppen, camera's of andere detectoren |
| - | Verkeersdeelnemers | Richtingen en voorzieningen voor auto’s, fietsers, voetgangers en openbaar vervoer, voor zover aanwezig |
| - | Communicatie | Verbinding met de verkeerscentrale, netwerkgegevens en eventuele communicatiemodules. |

Deze lijst kan in de toekomst worden uitgebreid zonder dat de aannemer aanspraak kan maken op een vergoeding.

05 De aannemer dient een overzicht van de gemuteerde gegevens te verzorgen en zelf in te voeren in het beheersysteem MOON.

06 Het protocol voor het invoeren van mutaties in het beheersysteem MOON is vooralsnog als volgt:
1. De directie levert voor projecten de werktekeningen voor de aannemer waarop de uit te voeren werkzaamheden inzichtelijk zijn gemaakt;
2. Na het gereedkomen van projecten maar voor de oplevering zet de aannemer alle mutaties in het beheersyeteem MOON.

07 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.

08 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.

HFD PAR ART LID

**35 05 05 PERIODIEK OVERLEG**

01 Om de kwaliteit van het werk te borgen dienen, in aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de UAV 2012, alle medewerkers van de aannemer de Nederlandse taal te beheersen, zowel in woord als geschrift.

02 Om de voortgang en de kwaliteit van het werk te borgen dient periodiek overleg (bouwvergaderingen) plaats te vinden tussen de directie en de aannemer. Dit overleg zal in de eerste twee (2) maanden (opstartfase) één (1) maal per twee (2) weken plaatsvinden op het bezoekadres van de opdrachtgever. Na de opstartfase zal het overleg één (1) maal per maand plaatsvinden, tenzij vaker noodzakelijk, op het bezoekadres van de opdrachtgever. Zie ook artikel 01.24.01 Bouwvergaderingen.

03 Het periodiek overleg dient bijgewoond te worden door en namens de aannemer van de Operationeel Installatie Verantwoordelijke ("OIV-er" volgens NEN3140), die de verantwoordelijkheid en coördinatie heeft m.b.t. elektrotechnische veiligheid en tevens het eerste en enig aanspreekpunt is voor alle werkzaamheden gedurende de looptijd van deze overeenkomst volgens bijlage 6 - Eisen OIV-er van ON-er" .

04 Om de voortgang van het werk te kunnen bepalen zal halfjaarlijks een evaluatie plaats vinden. Deze evaluatie zal mede bepalend zijn voor verlenging of beëindiging van de overeenkomst, zoals bepaald in paragraaf 05 in deel 1 van dit bestek. Tijdens de evaluatie zullen de volgende onderwerpen worden gewogen:
- de kwaliteit van het werk per deelopdracht
- het nakomen van de planning per deelopdracht
- de KPI’s; respons- en hersteltijden bij storings- en/of schademeldingen
- de communicatie met de directie
- de verwerking van de revisiegegevens
- de verwerking van mutaties in het beheersysteem
- de meerwerkkosten
- de prestatie informatie op nakomen van gunningscriteria kwaliteit
- MOON; de verwerking van mutaties in het beheersysteem

**35 06 BOUWSTOFFEN**

**35 06 01 VERKEERSREGELSYSTEEM**

01 Verkeersregelsystemen hebben verschillende verschijningsvormen, zoals Verkeersregelsystemen (VRI's), Rotonde doseerinstallaties (RDI's), intelligente VRI (iVRI's), Voetgangersoversteekplaats (VOP's).
Daarnaast zijn er onder de VRI's specials te onderscheiden: Tovergroen (doorstroming vrachtauto's), Odysa (groene golf), beïnvloeding van doorstroming (hulp)diensten (KAR, VETAG, SICS), knipperlichtinstallaties,
Bijzondere Realisaties Intelligente koppelingen (BRIK), bussluizen, slagboomsystemen, buswisselstrooksystemen (BWSS).
Indien een VRI moet worden vervangen dient deze iVRI functionaliteiten te bezitten. Elke apparatuurkast moet zijn voorzien van een gevaarsidentificatiesticker gevaarlijke elektrische spanning' 'overeenkomstig ISO 7010 W012 met onderschrift elektrische spanning" De afmeting van de sticker is breed 50mm en hoog 80mm. De sticker dient naast de zwaaihendel te worden aangebracht. De sticker dient weerbestendig te zijn en een levensduur van ten minste 15 jaar. Het zogenaamde politiepaneel is uitgezonderd van het aanbrengen van een dergelijke sticker.
Veiligheidsvoorzieningen voor blikseminslag, overspanning, kortsluiting, overbelasting en onbedoelde aanraking functioneren zoals de norm hiervoor voorschrijft. Hierbij dient een diepteaarding de juiste impedantie hebben en dient te zijn uitgevoerd met vertind koperdraad 25 mm2. De weerstandswaarde van een diepte-aarding dient te voldoen aan de waarde volgend uit kabelberekeningen.

De technische levensduur van de verschillende onderdelen zijn als volgt:

| | |
|---|---|
| Automaat | 15 jaar |
| Detectieveld | 15 jaar |
| Meubilair | 30 jaar |
| Kabelnet | 30 jaar |
| Armaturen | 15 jaar |
| Accu noodstroom | 7,5 jaar |

Alle optische en akoestische signaalgevers van VRI's dienen voor de weggebruiker duidelijk waarneembaar, de correcte signalen weer te geven.
elke VRI mag maximaal 8 uur niet beschikbaar zijn gedurende 2 maanden.
De parameter instellingen moeten overeenkomen met het logboek. Parameters mogen niet zonder toestemming van de functioneel beheerder van de desbetreffende wegbeheerder worden

gewijzigd.
De astronomische klok moet op de juiste tijdstippen in relatie tot de bijbehorende daglicht periode en tijdstippen een installatie of onderdelen daarvan kunnen schakelen.
Het bedieningsplateau met kruispuntplaat (TFT-scherm of LED-plaatje) vertoond de beoogde werking en moet functioneren zoals beschreven in de functionele specificatie van de desbetreffende kruispuntregeling.
De cylinders en sleutels die toegang geven tot de apparatuur kast moeten gecertificeerd zijn.
De kast afwerking (Anti Wildplak-coating) moet zorgen voor het tegengaan of voorkomen van het aanbrengen van ongewenste zaken aan de buitenzijde van de apparatuur kast.
Een laagspanningsverdeelinrichting is voorzien van kortsluit-, overstroom-, aanraak- en aardlekbeveiligingen in overeenstemming met het vermogen van de aangesloten verbruikers, de gelijktijdigheidsfactor en de eisen aan selectiviteit.
Connectoren, modules en printplaten moeten onbeschadigd zijn en hun functie kunnen vervullen gedurende hun technische levensduur.
De modules beïnvloeding verkeersregeling zoals RIS, KAR, VETAG, VECOM, SICS, Opticom e.a. moeten zorgen voor het kunnen prioriteren van specifieke doelgroepen in de verkeerslichtenregeling.
Tot een verkeersregelinstallatie behorende apparaten zijn niet aangesloten op een wandcontactdoos.
De V-LOG en MV-file bestanden moeten van elke VRI accuraat, actueel (juiste datum en tijdstempel) en beschikbaar zijn.
De tijdssynchronisatie van een verkeersregeltoestel vindt plaats via de IVERA-centrale.
Tijdens het downloaden van een afgesloten MV-file mogen gegevens verloren gaan.
Een I-VRI moet verkeer kunnen regelen en informeren op basis van meerdere databronnen.
Een iVRI moet op de specifieke onderdelen (RIS) die onder het containerbegrip iVRI zijn toegevoegd, worden onderhouden conform de specificaties van de leverancier.
Het verkeersregeltoestel moet de taak, waarvoor hij ontworpen is, correct uit voeren.
Tot deze taken behoren o.a.:
- afwikkelen verkeer conform regelprogramma;
- groene golf signaleren (Tovergroen, Odysa e.d.);
- genereren MV-files / V-LOG;
- beïnvloeding verkeersregeling (KAR, VETAG, VECOM, SICS, Opticom, e.a.);
- koppelingen met andere VRA’s;
- koppelingen iVRI;
- koppelingen met centrale systemen.

De terugmelding moet werkzaam zijn bij het zetten van een groenaanvraag, tot realisatie van het groene licht van de betreffende signaalgroep.
Een verkeersregeltoestel communiceert voor het instellen van de MV-files, zowel lokaal als op afstand, direct met de kwaliteitscentrale van de provincie Utrecht.
De opslag van detector- en signaalgroep events vindt gecomprimeerd plaats.
Een verkeersregeltoestel communiceert voor het ophalen van de MV-files, zowel lokaal als op afstand, direct met de kwaliteitscentrale van de provincie Utrecht.
Ontruimingstijden dienen de veiligheid bij de overgang van een groenfase naar een groenfase van een conflicterende richting te kunnen waarborgen.
Een verkeersregeltoestel laat een daarop aangesloten voorwaarschuwingssein ten minste 15 seconden knipperen, voordat verkeersregeltechnische toestand 2 wordt ingeschakeld.

Slagboominstallatie
Een slagboominstallatie is te openen door middel van een sleutelpaal
Een slagboom opent automatisch bij stroomuitval.
Een slagboominstallatie is voorzien van een vangmuil.
Een slagboom is functioneel, onbeschadigd en voorzien van de juiste (optische) markering.
Een slagboomkast verzorgt betrouwbaar de juiste aansturing van de slagboom vanuit de VRI.

Bussluis
Een beweegbare bussluis moet het oneigenlijk gebruik van een weg, rijbaan of rijstrook terugdringen of voorkomen en gelijktijdig vlot en veilig mogelijk maken van eigenlijk gebruik door de beoogde doelgroepen.
Een beweegbare bussluis moet openen en sluiten op basis van de beoogde triggers van KAR, VECOM, VETAG, SICS, etc. maar moet ook handmatig ter plaatse te bedienen zijn en op afstand vanuit de verkeerscentrale.
Aanwezige verlichting van een bussluis moet functioneel zijn.

Communicatie
Alle transmissievoorzieningen (passieve en actieve componenten zoals telefoonlijnen, glasvezel, modems, GPRS, etc.) die onderdeel uitmaken van de data-inwinsystemen, dienen data correct over te brengen.
Eventuele interne- of externe koppelingen worden op juiste wijze ontvangen en uitgestuurd, zodanig dat aan de beoogde functie van de koppelingen duurzaam invulling wordt gegeven.

HFD PAR ART LID

Een dataverbinding moet een verbinding onderhouden tussen het verkeersregeltoestel en de verkeerscentrale in Huis ter Heide t.b.v. het beheren, verkeerskundig onderhouden van de VRI en het kunnen sturen van verkeer.
Interne en externe koppelingen moeten op beoogde wijze uitsturen en ontvangen.
Verkeerskundige koppelingen moeten op beoogde wijze verkeersstromen binnen een verkeersregelinstallatie of netwerk daarvan onderling afstemmen.
De communicatie met andere apparaten of eenheden moet de beoogde werking vertonen.
Interfaces moeten de datasignalen en triggers kunnen ontvangen en verzenden van o.a. de werking van de verkeersregelinstallatie teneinde functioneel en technisch beheer op afstand mogelijk te maken.
De systeemsoftware van het verkeersregeltoestel dient een beschikbaarheid te bezitten van 99,9%.
Verkeersregelautomaten (VRA's) dienen de taken waarvoor deze ontworpen zijn correct uit te voeren.
Tot deze taken behoren o.a.:
- afwikkelen verkeer conform regelprogramma;
- groene golf signaleren (Tovergroen, Odysa e.d.);
- genereren MV-files / V-LOG;
- beïnvloeding verkeersregeling (KAR, VETAG, VECOM, SICS, Opticom, e.a.);
- koppelingen met andere VRA's;
- koppelingen iVRI;
- koppelingen met centrale systemen.

De dataverbindingen moeten informatieoverdracht mogelijk maken tussen de wegkantsystemen en de centrale systemen en vice versa.
Alle transmissievoorzieningen (passieve en actieve componenten zoals telefoonlijnen, glasvezel, modems, GPRS, etc.) die onderdeel uitmaken van de data-inwinsystemen, dienen data correct over te brengen.
Een dataverbinding of data koppeling moet een continue dataverbinding kunnen onderhouden tussen wegkantsystemen en het centrale managment- en/of beheersysteem of met andere objecten (netwerkcomponenten) die zijn opgenomen in het netwerk.
Een dataverbinding moet een verbinding onderhouden tussen het verkeersregeltoestel en de verkeerscentrale in Huis ter Heide t.b.v. het beheren, verkeerskundig onderhouden van de VRI en het kunnen sturen van verkeer.
Een dataverbinding dient een beschikbaarheid te hebben conform de SLA.
De zichtbare delen van een dataverbinding moeten functioneel en betrouwbaar afgewerkt zijn.
Het modem houdt zelfstandig de verbinding in stand.
Een dataverbinding of data koppeling moet een continue dataverbinding kunnen onderhouden tussen wegkantsystemen en het centrale managment- en/of beheersysteem of met andere objecten (netwerkcomponenten) die zijn opgenomen in het netwerk. De verkeerskundige koppeling tussen verkeersregelinstallaties onderling en IVERA-koppeling ten behoeve van de verkeerscentrale loopt door middel van de glasvezelverbinding (wegbeheerder PU), bestaande uit 24 vezels, single mode, waarvan de eerste 12 vezels zijn uitgelast.
Op de ethernet koppelvlak aansluiting is bij communicatie door middel van DSL een externe router aangesloten.
Een DSL verbinding moet op oproepbasis een communicatieverbinding kunnen opzetten en onderhouden tussen de verkeerscentrale en een verkeersregeltoestel.
De zichtbare delen van een DSL verbinding moeten in goede staat zijn.
Bij het terugkeren van de netspanning na uitval, laadt de omvormer/lader combinatie de accubatterijen.
De werking van de verkeerslantaarns wordt permanent gemonitoord met behulp van actieve lampbewaking en storingsmeldingen.
De beoogde signalen en triggers moeten over en weer kunnen worden uitgestuurd en ontvangen.

Een dataverbinding moet een verbinding onderhouden tussen het verkeersregeltoestel en de verkeerscentrale in Huis ter Heide t.b.v. het beheren, verkeerskundig onderhouden van de VRI en het kunnen sturen van verkeer.
Een DSL verbinding moet op oproepbasis een communicatieverbinding kunnen opzetten en onderhouden tussen de verkeerscentrale en een verkeersregeltoestel.
De telefoonaansluiting (ISRA punt) dient in goede conditie te verkeren en te voorzien in een betrouwbare DSL verbinding.
De GSM antenne moet zorgdragen voor voldoende bereik om een betrouwbare verbinding te kunnen onderhouden.
De GSM antenne moet deugdelijk zijn bevestigd, mag geen beschadigingen bevatten of lekkages in de apparatuur kast veroorzaken.

Detectie
Alle detectiemiddelen die onderdeel uitmaken van de VRI's (detectielussen, drukknoppen, radar, RIS, KAR, VETAG, VECOM, SICS, etc.) dienen het verkeersaanbod correct te registreren.
Alle detectiemiddelen die onderdeel uitmaken van de verkeerssystemen (detectielussen, radar,

etc.) dienen het verkeersaanbod (aantallen, snelheid, file, etc.) correct te registreren.
De aanwezige detectoren moeten in een technisch goede staat zijn die storing of uitval zo veel mogelijk voorkomt en er voldoende rest levensduur aanwezig is.
Onderhouds- en inspectie-eisen zoals deze gelden voor videodetectie zijn eveneens van kracht op detectievormen als de thermicam en traficam.
Een drukknopdetector moet de aanwezigheid van verkeer kunnen detecteren op basis van het handmatig activeren van de detector. Ter informatie aan de gebruiker wordt hierbij een terugmelding afgegeven.
De terugmelding moet werkzaam zijn bij het zetten van een groenaanvraag, tot realisatie van het groene licht van de betreffende signaalgroep.
Een voetganger of fietser kan zich altijd inmelden middels een drukknop, ook al is andere detectie voorzien Lusdetectoren moeten middels massadetectie het verkeer op locatie exact kunnen detecteren op aanwezigheid en waar nodig, in combinatie met een andere detectielus, het bepalen van de snelheid en/of rijrichting van voertuigen t.b.v. de verkeerslichtenregeling.
Een massadetectielus moet een meting positief doorstaan in relatie tot de beoogde werking en de naburige lussen.
Een massadetectielus mag geen vervormingen bevatten a.g.v. slijtage en/of rijdend verkeer of onder slijtage onderhevig asfalt.
De dekking boven de bovenste lusdraad bij fietslussen dient 45 mm te zijn.
Radardetectie moet het bewegend verkeer kunnen detecteren in een bepaalde rijrichting over een bepaalde afstand over een bepaald gebied, ter beïnvloeding van de verkeerslichtenregeling.
Een video detector moet het rijdende verkeer in een bepaalde rijrichting over een bepaalde afstand over een bepaald gebied, ter beïnvloeding van de verkeerslichtenregeling kunnen detecteren.
Een video detector moet beschikken over een lens die geen verontreinigingen bevat die de detectie kan beïnvloeden en moet goed en duurzaam gemonteerd zijn.
Lusmarkering verklikt duurzaam de exacte locatie van het passief van een massadetectielus als deze is aangebracht anders dan in de deklaag.
Lusmarkering is uitgevoerd in thermoplast.

Bekabeling en bedrading
Bekabeling moet in staat zijn de juiste elektrische stroom met de juiste spanning of data duurzaam te kunnen transporteren.
De aders van de interne bedrading zijn gecodeerd overeenkomstig de tekening.
Alle ondergronds toegepaste kabel is minimaal om de 4 meter voorzien van een label waaruit blijkt waar de kabel specifiek voor bedoeld is. Deze identificatie blijft ten minste gedurende 20 jaar herkenbaar.
Een grondkabel dient te zijn gelegd op een diepte van minimaal 0,60 m onder het maaiveld waarbij eerst een laag zand van 0,1 m dikte is aangebracht, waarop een kunststof kabelbeschermingsband in de kleuren rood, geel en groen met op elke 3 m de tekst ’Verkeerslichten’ is aangebracht.
Indien de gronddekking van een grondkabel kleiner is dan 0,60 m dient de grondkabel mechanisch beschermd te zijn.
Een aardingssnoer mag zowel inwendig als uitwendig niet beschadigd zijn.
Kabels en aansluitsnoeren moeten zijn gecodeerd conform tekening en kabelplan.
Een grondkabel dient te zijn gelegd volgens voorschrift van de leverancier en zodanig dat de afstand van de grondkabel tot de fundering van een verharding tussen de 1,50 en 3,00 m is.
De grondkabel bij een apparatuurkast heeft een overlengte van ten minste 4 m en bij een mast van ten minste 2 m.
Een grondkabel voor verkeersregelinstallaties dient vrij te zijn van lassen binnen een afstand van 2,50 m van het uiteinde van een kabelbuis of invoergat.
Een grondkabel is aan beide uiteinden voorzien van een identificatie van het aangesloten onderdeel
Een grondkabel van verkeersregelinstallaties dient, ter plaatse van een gesitueerde las, een overlap te hebben van 0,50 m.
Een grondkabel voor de elektrische voeding van een verkeerslantaarn is door beugels of gelijkwaardige middelen zo bevestigd dat deze is ontlast van krachten die door wringing of trek in de kabel kunnen optreden.
Een grondkabel voor de elektrische voeding van een verkeerslantaarn is gearmeerd. Een 'verlaten' grondkabel dient te worden verwijderd.
Een grondkabel voor het koppelen van twee verkeersregelinstallaties heeft een groene buitenmantel.
Een mof van een grondkabel voor verkeersregelinstallaties dient waterdicht te zijn en van het type 'kunststof gietharsmof met trekontlasting'.

Glasvezelverbinding
Een glasvezelverbinding moet een continue communicatieverbinding onderhouden tussen de verkeerscentrale en een verkeersregeltoestel.
De zichtbare delen van een glasverbinding verbinding moeten in goede staat zijn.
Een glasvezelkabel is afgemonteerd door middel van 12 patchkabels op een lasbox, type

HFD PAR ART LID

Microfocus WODF DIN 6xSC/PC duplex of gelijkwaardig.
Een glasvezel mag per las een maximaal demping van 0,5dB per connector, 0,1 dB per fusielas, 0,35 dB per km (1310nm) en 0,22 dB per km (1550nm) hebben.
De glasvezelkabel is in een kabelbeschermbuis van HDPE in de kleur oranje aangebracht met duurzame opdruk “Glasvezel Provincie Utrecht”elke 4 meter.
De glasvezelkabel is in een kabelbeschermbuis van HDPE in de kleur groen aangebracht zonder opdruk in de installaties van de gemeente Utrecht.

Stopstreep
Een stopstreep geeft de plaats van stoppen aan t.b.v. de weggebruiker.
Een stopstreep moet goed zichtbaar zijn onder alle weersomstandigheden
Een stopstreep moet op de juiste locatie liggen i.r.t. de revisietekening, de koplus en het verkeersregelprogramma.
Een geconstateerde afwijking van de stopstreep wordt eerst nader geanalyseerd met de verkeersregelkundige van de betreffende wegbeheerder, alvorens de afwijking wordt opgenomen in het inspectierapport.
De plaats van stoppen wordt bepaald door het deel van de stopstreep dat de bestuurder in de rijrichting als eerste tegen komt.
Een stopstreep wordt uitgevoerd in thermoplast.

Masten
Mastmateriaal moet verkeerskundige systemen, al dan niet gecombineerd met openbare verlichting en/of bewegwijzering en/of camera’s en/of verkeersborden duurzaam kunnen dragen.

Mastluiken moeten aanwezig zijn op de daartoe bestemde plaatsen.
Aansluitklemmen zijn voorzien van de coderingen conform tekening.
De kleur van de aansluitklem komt overeen met de functie.
Verbindingen middels aansluitklemmen zitten vast, functioneren en vertonen geen afwijkingen.
Op een klemmenstrook voor VRI bekabeling dient de tekst 'Spanning Verkeersregelinstallatie' aanwezig te zijn.
Mastmateriaal moet verkeerskundige systemen, al dan niet gecombineerd met openbare verlichting en/of bewegwijzering en/of camera’s en/of verkeersborden duurzaam kunnen dragen.

Verkeerslantaarns
Verkeerslantaarns dienen te voldoen aan de NEN-EN 12368 Vekeersregelinstallaties - Verkeerslantaarns.
Een achtergrondschild moet lichthinder, komende van achter het verkeerslicht tegen kunnen houden en verhoogd de opvallendheid van het verkeerslicht in algemene zin.
De achtergrondschilden mogen niet zichtbaar beschadigd zijn.
Een achtergrondschild moet een witte retroreflecterende rand bevatten en lichtdicht zijn.
Een LED aspect van een verkeerslantaarn voor autoverkeer, fiets- en voetgangers is van het type LED Klasse II en dient een technische levensduur te bezitten van tenminste 15 jaar.
Een matrix signaalgever toont alleen informatie die overeenkomt met de beoogde functie.
Informatie op de matrix signaalgevers wordt actief en op het beoogde moment getoond aan de weggebruiker.
De matrixsignaalgevers mogen geen uitval vertonen van individuele leds
Een negenoog dient functioneel te zijn.
De secundaire lantaarns moeten de beoogde en juiste werking vertonen
De juiste lantaarnnummering moet aanwezig en leesbaar zijn op het achtergrondschild.
Lantaarns moeten zijn voorzien van de juiste nummering welke beoogd geen achtergrondschild bevatten.
Een verkeerslantaarn moet de benodigde lichtbronnen duurzaam kunnen behuizen.
De lenzen van lantaarns mogen geen verontreinigingen of defecten bevatten die lichtsterkteverlies tot gevolg kunnen hebben.
Een lantaarn moet juist gericht zijn t.o.v. de positie van de weggebruiker en/of verkeersdeelnemer.

Symbolen in ledlantaarns moeten altijd goed herkenbaar blijven.
Een voorwaarschuwingssein heeft een onderbord met afstandsaanduiding (afstand voorwaarschuwingssein tot stopstreep).
Een voorwaarschuwingssein heeft een enkel geel knipperlicht rond 300 mm bij niet autosnelwegen
Een verkeersregeltoestel laat een daarop aangesloten voorwaarschuwingssein ten minste 15 seconden knipperen, voordat verkeersregeltechnische toestand 2 wordt ingeschakeld.
Een zonnekap moet het verkeerslicht afschermen tegen invallend zonlicht om de zichtbaarheid van het verkeerslicht te verhogen en het fantoomeffect te reduceren.
Een zonnekap mag geen zichtbare beschadigingen bezitten.
De wettelijke afbeelding van de juiste doelgroep voor de drukknop moet aanwezig zijn en in goede staat verkeren.
Een Waarschuwingslantaarn dient het verkeer te waarschuwen voor een andere specifieke

HFD PAR ART LID

verkeersstroom, op basis van de actuele verkeerssituatie.

Wachttijdindicator
Een wachttijdindicator heeft het woord 'wacht' in rode letters in het midden van de lens

De wachttijdindicator schakelt automatisch af bij het aansturen van het groene licht.
Een wachttijdindicator heeft 31 witte leds in een cirkel.
Een wachttijdindicator moet wachttijdinformatie tonen en alle aftelleds moeten werken en moeten in goede staat en op de juiste plaats aanwezig zijn.

RVV borden
RVV Borden die direct betrekking hebben op de verkeersregelinstallatie kunnen hebben, te weten:
- A1 maximum snelheid i.r.t. ontruimingstijden;
- C2 Eenrichtingsweg, in deze richting gesloten voor voertuigen, ruiters en geleiders van rij- of trekdieren of vee i.r.t. conflicten in de verkeerslichtenregeling;
- C3/C4 Eenrichtingsweg i.r.t. conflicten in de verkeerslichtenregeling;
- C6, C7, C7a, C7b, C8, C9, C11, C12, C13, C14, C15, C16 geslotenverklaring voor de betreffende categorie i.r.t. conflicten in de verkeerslichtenregeling;
- D1 rotonde, verplichte rijrichting i.r.t. conflicten in de verkeerslichtenregeling;
- D2 Gebod voor alle bestuurders het bord voorbij te gaan aan de zijde die de pijl aangeeft i.r.t. conflicten in de verkeerslichtenregeling;
- D3 bord mag aan beide zijden worden voorbijgegaan i.r.t. conflicten in de verkeerslichtenregeling;
- D4, D5, D6, D7 Gebod tot het volgen van (één van) de rijrichting die op het bord is aangegeven i.r.t. conflicten in de verkeerslichtenregeling;
- G8 voetpad i.r.t. ontruimingstijden en conflicten;
- G9 Ruiterpad i.r.t. ontruimingstijden en conflicten;
- G11, G12A verplicht fietspad of fiets / bromfietspad i.r.t. ontruimingstijden en conflicten;
- H1, H2 (einde) bebouwde kom i.r.t. ontruimingstijden;

moeten in goede staat en op de juiste plaats aanwezig zijn.

RVV Borden die indirect betrekking kunnen hebben op de verkeersregelinstallatie
- B1 Voorrangsweg i.r.t. uitval of niet 24 uur regelen VRI;
- B3/B4/B5 Voorrangskruispunt i.r.t. uitval of niet 24 uur regelen VRI;
- B6 Verleen voorrang aan bestuurders op de kruisende weg i.r.t. uitval of niet 24 uur regelen VRI;
- B7 Stop, Verleen voorrang aan bestuurders op de kruisende weg i.r.t. uitval of niet 24 uur regelen VRI;
- J6 J7 gevaarlijke helling of daling i.r.t. ontruimingstijden;
- J10 J12 J13 overweg met slagbomen m.b.t. koppelingen;
- J15 beweegbare brug m.b.t. koppelingen;
- J32 verkeerslichten i.r.t. verkeersveiligheid;
- J33 file i.r.t. wachtrijlengte;
- L2 voetgangersoversteekplaats i.r.t. uitval of niet 24 uur regelen VRI.

Een voorwaarschuwingssein heeft een afbeelding van bord RVV J32, type II (volgens de norm NEN 3381).

**35 06 02 LOKAAL FILEBEVEILIGINGSSYSTEEM**

01 Het doel van een lokaal filebeveiligingssysteem is om weggebruikers correct te informeren over filevorming ter plaatse. De signaalgever J33 mag alleen het fileteken tonen als er daadwerkelijk file is ter hoogte van de detectielocatie. De lichtbronnen moeten functioneren. Een filebeveiligingssysteem moet een beschikbaarheid hebben van 98%. Het filemeldtoestel moet de detectorinformatie interpreteren conform de functionele specificatie en de signaalgever J33 aansturen op het moment dat er een file is gedetecteerd. De opslag van detector- en signaalgroep events vindt gecomprimeerd plaats. De verlichting in signaalgevers moeten gedimd worden op de juiste (klok)periode van de dag. Tijdens het downloaden van een afgesloten MV-file gaan geen gegevens verloren. De cylinders en sleutels moeten gecertificeerd zijn en de europrofielcylinders moeten het SKG-keurmerk dragen.

HFD PAR ART LID

**35 06 03 OBSERVATIECAMERA'S**

01 Het camerasysteem moet videobeelden verstrekken van het verkeer aan het netwerk als daarom wordt verzocht.
Een PTZ camera moet zonder hinderlijke vertraging te draaien zijn in alle gewenste richtingen en kunnen in- en uitzoomen. PTZ Camera's moeten bedienbaar zijn vanaf:
- VMC Huis ter Heide (VMC)
- Regiodesk Papendorp (VC MN)

De wegverkeersleider en wegbeheerder moet kunnen beschikken over realtime videobeelden met behulp van de aanwezige observatiecamera's en webcams die informatie kunnen verstrekken van de verkeerstoestand op de weg.
Camerabeelden moeten zijn ontsloten en real time te ontvangen zijn op te minsten:
- VMC Huis ter Heide (VMC)
- Regiodesk Papendorp (VC MN)

Een grondkabel voor het versturen van camerabeelden is van het type COAX C6 of UTP (CAT 6).

Een grondkabel voor het versturen van camerabeelden is voorzien van een afsluitweerstand
Mastmateriaal moet verkeerskundige systemen, al dan niet gecombineerd met openbare verlichting en/of bewegwijzering en/of camera’s en/of verkeersborden duurzaam kunnen dragen.

Alle transmissievoorzieningen (passieve en actieve componenten zoals telefoonlijnen, glasvezel, modems, GPRS, etc.) die onderdeel uitmaken van de data-inwinsystemen, dienen data correct over te brengen.
Een dataverbinding of data koppeling moet een continue dataverbinding kunnen onderhouden tussen wegkantsystemen en het centrale managment- en/of beheersysteem of met andere objecten (netwerkcomponenten) die zijn opgenomen in het netwerk.
Alle transmissievoorzieningen (passieve en actieve componenten zoals telefoonlijnen, glasvezel, modems, GPRS, etc.) die onderdeel uitmaken van de data-inwinsystemen, dienen data correct over te brengen.
Mastluiken moeten aanwezig zijn op de daartoe bestemde plaatsen
Een cameralens moet worden gereinigd bij hinderlijke of beeldbelemmernede vervuiling.
Een verkeerscamera moet videobeelden leveren conform specificatie wanneer er vanuit het netwerk om wordt gevraagd.
De kwaliteit van de camerabeelden moet dusdanig zijn dat ze geschikt voor de wegverkeersleider om zijn taak te kunnen uitoefenen. De videobeelden moeten niet verstoord worden door vervuiling zoals spinnenwebben. De camerabeelden moeten vrij zijn van storingen, verkleuringen, ruis, flikkeringen e.d. De resolutie moet conform de ingestelde waarden zijn.
Camera's indien voorzien van de functie op afstand kunnen worden gericht en gefocust op het door de wegverkeersleider gewenste gebied zonder storende vertraging. Reactietijd pan, tilt & zoomfunctie minder dan 2 seconden.
Een camera dient een beschikbaarheid te hebben van 98%
Een camera dient een technische levensduur te bezitten van tenminste 15 jaar.

**35 7 ONDERHOUD**

**35 71 ALGEMEEN**

**35 71 01 VEILIG STELLEN**

01 Buiten de normale werktijden, conform bijlage 3- "Uren van planbare werkzaamheden", mogen schades door middel van noodmaatregelen zodanig opgeheven en/of hersteld worden dat de installatie elektrisch veilig is en er verkeers technisch gezien geen gevaar voor het verkeer bestaat.
Onder noodmaatregelen wordt o.a. verstaan, het:
- Isoleren van kabeleinden na schade;
- Provisorisch verbinden van kabels na schade;
- Afschakelen van een van de fasen van een eindgroep om de installatie voor korte tijd in bedrijf te houden;
- Ontkoppelen van een gedeelte van de verkeersregelinstallatie om de overige delen in bedrijf te houden. Dit geldt alleen voor installaties in eigendom van de provincie.
- het afzagen van de mast boven de klemmenstrook.

02 Met veiligstellen wordt verstaan het door middel van noodmaatregelen tijdelijk veilig inrichten van het object, waarbij de aard en omvang van de maatregelen worden vastgesteld op basis van een Last Minute Risico Analyse (LMRA). Dit wanneer direct definitief herstel niet mogelijk is door of de staat van het object en/of installaties of bij aangeven van de directie. Het niet mogelijk zijn tijdens standaard werktijden dient aangetoond te worden middels bewijs via MOON.

**35 72 CORRECTIEF ONDERHOUD**

HFD PAR ART LID

**35 72 01 MELDING VAN STORINGEN**

01 Ten behoeve van het verhelpen van (zeer) urgente storingen en schades aan de verkeersmanagementsystemen dient de aannemer een storingswachtdienst te organiseren die permanent (24/7) telefonisch en per mail (voor o.a. geautomatiseerde berichtgeving via MOON) bereikbaar moet zijn, vanaf datum van aanvang contract tot de datum van einde contract.

02 De melder moet direct, dus niet door bijvoorbeeld een antwoordapparaat, persoonlijk te woord worden gestaan en ontvangen e-mail dient direct te worden gelezen.
De aannemer dient hiervoor één centraal telefoonnummer en één algemeen e-mailadres ter beschikking te stellen. Het telefoonnummer en e-mailadres dienen binnen vijf (5) dagen na opdrachtverstrekking schriftelijk aan de directie te worden medegedeeld.

03 De aannemer dient na melding van de storing binnen de responsetijd met geëquipeerd en gekwalificeerd personeel ter plekke te zijn en een aanvang te hebben gemaakt met het verhelpen van de storing. Deze werkzaamheden dienen onafgebroken voortgezet te worden, in overleg met de directie, totdat de storing verholpen is. De aannemer dient zelf de verkeersmaatregelen te regelen in overeenstemming met: CROW-publicatie "Maatregelen op niet-autosnelwegen, Werk in Uitvoering 96b".

04 De verschillende response- en hersteltijden zijn afhankelijk van de soort storing en van het al dan niet uitgeschakeld zijn van het verkeersmanagementsysteem ten gevolge van de storing. Zie voor de response- en hersteltijden artikel 35.01.02.

05 De directie kan bij een storingsmelding aan de aannemer voor de betreffende storing een gewijzigde response- en/of hersteltijd doorgeven, anders dan in artikel 35.01.02 is vermeld.

06 Onder storing wordt verstaan, schade aan (onderdelen van) het verkeersmanagementsysteem en de buiteninstallatie, als gevolg van technisch falen of van buitenaf, zoals bijvoorbeeld aanrijding of storm.

07 De aannemer krijgt voor control doeleinden, inzage, in een verkeerscentrale / VRI-beheercentrale van de Provincie Utrecht. De verwachting is dat aannemer zelf ook analyse uitvoert op zeer urgente storingen via de VRI-beheercentrale. Dit aanvullend op meldingen die worden gedaan via MOON.
De aannemer dient vervolgens deze meldingen zelf te (laten) registeren in MOON.

**35 72 02 HERSTELLEN VAN STORINGEN**

01 Het herstellen van storingen dient te worden uitgevoerd met inachtneming van de gestelde prioriteiten in artikel 35.01.02 lid 01.

02 Indien het verhelpen van een detectiestoring alleen kan geschieden door het vervangen van de detectielus, geldt hiervoor een maximale hersteltijd van vijftien (15) werkdagen.

03 De aannemer dient, ongeacht de situatie of het type storing, de installatie altijd veilig achter te laten, bijvoorbeeld middels het plaatsen van verkeersmaatregelen.
Indien de storing niet kan worden verholpen, dient de aannemer direct maatregelen te nemen om de verkeersveiligheid en de veiligheid van omstanders te waarborgen (e.e.a. overeenkomstig het gestelde in CROW-publicatie "Maatregelen op niet-autosnelwegen, Werk in Uitvoering 96b").
De aannemer dient zich direct telefonisch te melden bij de opdrachtgever als deze situatie zich voor doet.

04 Een VMS mag niet door de aannemer worden uitgeschakeld of op geel knipperen worden gezet zonder toestemming van de directie. Uitgezonderd hiervan zijn situaties, waarbij er direct gevaar voor de aannemer of het verkeer is, bijvoorbeeld bij veiligstellen tijdens een calamiteit.
De aannemer dient zich direct telefonisch te melden bij de opdrachtgeverdirectie of toezichthouder als deze situatie zich voor doet.

05 Indien de aannemer na een oproep constateert, dat de VMS gedoofd of op geel knipperen staat, zal hij ervoor zorg dragen dat de VMS binnen de hersteltijd weer functioneert. Indien dit niet binnen de hersteltijd lukt, dan meldt de aannemer dit terstond aan de directie.
In overleg met de directie kan het noodzakelijk zijn om extra maatregelen te treffen.

06 Indien het verhelpen van een storing niet direct kan geschieden, bepaalt de directie de eventueel door de aannemer uit te voeren tijdelijke herstelmaatregelen. Wanneer storingen d.m.v. tijdelijke herstelmaatregelen zijn verholpen wordt het tijdelijk herstel tezamen met het definitief herstel gezien als het verhelpen van één storing.

07 Een storing is pas definitief hersteld als de directie dit aan de aannemer heeft gemeld. In geval van

HFD PAR ART LID

twijfel is de mening van de directie bepalend.

08 Indien de aannemer de betreffende storing niet binnen de maximale hersteltijd gereed krijgt, dient de aannemer dit, met opgaaf van reden en de nieuwe hersteltermijn, binnen één (1) werkdag te melden aan de directie.

09 Vervangende of toe te voegen onderdelen in/aan de verkeersinstallatie zijn van hetzelfde type en uiterlijk en met dezelfde technische eigenschappen als de te vervangen of aanwezige onderdelen in/aan de verkeersinstallatie. Vervangende of toe te voegen onderdelen zijn fabrieksnieuw.

10 Het oplossen van storingsmeldingen door het resetten van de VRI-installatie op afstand worden geacht in de maandposten te zijn verdisconteerd.

11 De te verrichten werkzaamheden moeten, eenmaal in uitvoering genomen, onafgebroken worden voortgezet.

**35 72 03 HERSTELLEN VAN (AANRIJD)SCHADES**

01 Na constatering van een aanrijdschade dient de aannemer de volgende stappen te ondernemen:
- het veiligstellen van de installatie;
- analyseren van de schade en de te nemen maatregelen;
- In het geval van onherstelbare schade het op aanwijzing van de directie nemen van tijdelijke maatregelen;
- het voorbereiden en uitvoeren van het herstel.

02 In het geval van (aanrijd)schade aan een verkeersmamagementsysteem dient de aannemer de mast, het gehele object of de kabel, na overleg met de directie en, in geval van niet verhaalbare schade, na opdrachtverlening via het beheersysteem MOON, de schade te herstellen.

03 Bij (aanrijd)schades en vernielingen de nog bruikbare materialen hergebruiken.

04 Indien het object met schade in overleg met de directie (foto) kan blijven staan, omdat deze geen gevaar voor de verkeersveiligheid veiligheid oplevert en deugdelijk functioneert, dient deze voorzien te worden van een sticker met daarop het logo van de aannemer en de tekst "Deze schade is in behandeling." Geen telefoonnummer of naam toevoegen.

05 De aannemer inventariseert en registreert de objecten op en aan de mast. De aannemer draagt zorg voor de (tijdelijke) herplaatsing van betreffende objecten. Voorbeelden hiervan zijn: verkeers- en straatnaamborden, enzovoort. Indien de herstelwerkzaamheden niet direct kunnen worden uitgevoerd, dienen deze uitgevoerd te worden zodra de benodigde materialen geleverd zijn.

**35 72 04 VOORRAAD MATERIALEN**

01 Bij het uitvoeren van correctief onderhoud dient de aannemer de levering en het op voorraad houden van materialen zelf te verzorgen. De aannemer dient in overleg te treden met de directie, indien de materialen niet voorkomen in het bestek.

02 Voor de materialen wordt in overleg met de directie, bij aanvang van het contract, een voorraadlijst vastgesteld met de types en aantallen.

03 Bij einde contract wordt de voorraad overgedragen aan de opdrachtgever tegen de dan geldende bestekprijzen en dient afgeleverd te worden op een door de directie aangewezen steunpunt.

04 Klein materiaal, zoals zekeringen, schroeven, etc, worden geacht in de besteksposten verdisconteerd te zijn.

HFD PAR ART LID

**35 72 05 STORINGEN**

01 De opdrachtgever maakt gebruik van het online beheersysteem MOON. Het beheersysteem is webbased waardoor de beheergegevens overal te raadplegen zijn.

02 Storingen en calamiteiten komen bij de administratief beheerder binnen en deze geeft de meldingen een urgentie en verwerkt ze in het beheersysteem MOON. Binnen en buiten kantooruren kunnen calamiteiten ook doorgegeven worden door de politie en andere hulpdiensten. Meldingen worden via het beheersysteem MOON aan de aannemer verstrekt. Calamiteiten worden extra per WhatsApp en/of telefonisch aan de aannemer gemeld. De aannemer dient een telefoonnummer, e-mailadres, computer en internet ter beschikking te hebben. De aannemer dient voor deze werkzaamheden een telefoonnummer, e-mailadres, computer en internet ter beschikking te hebben. Verder dient de aannemer er rekening mee te houden dat meldingen door de VRI-centrale in de toekomst geautomatiseerd worden verstuurd.

03 Meldingen moeten door de aannemer worden verwerkt in het beheersysteem. De aannemer krijgt middels inlogaccounts toegang tot het beheersysteem. Het uitwisselen van informatie vindt plaats middels het beheersysteem, evenals de administratieve en financiële afhandeling van meldingen.

04 De aannemer houdt zelf de meldingen in de gaten en verzorgt de afhandeling in het beheersysteem. De frequentie en tijdstippen waarop de aannemer dit doet, is zodanig dat te allen tijde voldaan kan worden aan de verplichtingen volgens dit bestek.

05 De aannemer moet zich telefonisch bij de opdrachtgever aanmelden bij aankomst op de locatie en de aannemer meldt zich af als de werkzaamheden op locatie zijn afgerond. Een WhatsApp-bericht wordt ook als melding beschouwd.

06 Per melding voert de aannemer de toegepaste bestekposten op in het beheersysteem en biedt deze aan ter
goedkeuring bij de administratief beheerder.

**35 72 06 VERHALEN VAN SCHADES**

01 Indien er schade aan een verkeersregelinstallatie, kabels, etc. wordt veroorzaakt door een derde verhaalt de Provincie Utrecht de schade op de schuldige derde of, bij een onbekende dader, het Waarborgfonds.
De aannemer is verplicht de procedure als omschreven in artikel 35.72.06 van deel 3, te volgen.
De aannemer wordt op geen enkele wijze door de directie gemachtigd om deze schades zelfstandig te verhalen. Schades dienen door de weginspecteur te worden geregistreerd in MOON.
Met de registratie wordt een schaderapport met schadenummer gegenereerd. De aannemer vult de registratie van een schade aan met de gegevens genoemd in artikel 35.72.06 lid 4 van deel 3 en zendt deze via MOON geautomatiseerd naar NODR met een cc naar de Provincie Utrecht. Zie voor de adresgegevens artikel 35.72.06 lid 2 van deel 3.

02 Bij schade aan een Verkeersregelinstallatie maakt de weginspecteur een melding aan in het beheersysteem MOON. De MOON-melding wordt door de weginspecteur voorzien van het unieke schadenummer uit Verkeersbeheer.nl en de melding in Verkeersbeheer.nl wordt door de weginspecteur voorzien van het bijbehorende MOON-nummer.
Bij alle latere correspondentie, waaronder facturen, worden beide nummers (MOON-nummer en schadenummer) vermeld door de opdrachtnemer.
Indien de opdrachtnemer zelf in het veld een schade constateert, verzoekt de opdrachtnemer de weginspecteur van het desbetreffende rayon om een schademelding met schadenummer aan te maken, alvorens met de werkzaamheden wordt gestart.
De melding van de weginspecteur wordt automatisch doorgestuurd naar NODR
(e-mail: info@nodr.nl), met een cc aan de Provincie Utrecht
wegendistrict@provincie-utrecht.nl

Een schademelding dient minimaal drie foto’s te bevatten:
- een foto van de situatie;
- een foto van het schadeobject;
- een foto van de details van de schade.

De opdrachtnemer maakt bij aankomst aanvullend foto’s van:
- de schade;
- de herstelwerkzaamheden;
- de getroffen verkeersmaatregelen (VKM);
- het herstelde object.

Deze foto’s worden door de opdrachtnemer toegevoegd aan de melding in MOON.
Niet-standaard verkeersmaatregelen worden door de opdrachtnemer ter goedkeuring voorgelegd aan de weginspecteur van het desbetreffende rayon. De goedgekeurde VKM worden eveneens

HFD PAR ART LID

door de opdrachtnemer in MOON geplaatst en de toegepaste standaard CROW-figuren worden vermeld op de factuur.
Indien de aannemer de registratie en aanvulling van het schaderapport niet binnen de termijn van 1 (één) werkdag uitvoert, komen de niet-meer-verhaalbare kosten voor het herstel van de schade volledig voor rekening van de aannemer.

03 Indien de aannemer zelf een schade constateert of zelf heeft veroorzaakt dient altijd onmiddellijk de betreffende weginspecteur gebeld te worden. Zie voor contactgegevens de bijlage 2 - Rayonindeling sept 2026.

04 Bij schade dienen de volgende stukken, per schadegeval, te worden aangeleverd.
-datum en tijdstip van de ontstane schade;
-getuigenverklaring. Noteer naam-/adresgegevens en telefoonnummer en alle relevante informatie nodig voor een succesvolle verhaalsactie;
-notitie waarin beschreven de visie van de aannemer van het gebeurde;
-naam en adres van de schadeveroorzaker;
-kenteken bij schade door een motorvoertuig;
-minimaal 6 digitale foto's: waarbij overzichtsfoto's van de locatie, detailfoto's van de schade van alle zijden van het object waarbij de schade duidelijk zichtbaar is en foto's van de voedende kast van het object waarbij het kastnummer duidelijk zichtbaar is. Daarnaast kunnen aanvullende foto's verstrekt worden van bijvoorbeeld sporen, woonadressen en/of andere relevante gegevens. Foto's moeten zijn met opnamedatum;
-exacte locatie van de VMS, kruispuntnummer en eventueel het richtingnummer;
-gespecificeerde en gedocumenteerde schadeopgave inclusief veiligstellen / tijdelijk herstel / verkeersmaatregelen;
-vermelden of politie aanwezig is geweest.
De gevraagde informatie dient in één pakket door de aannemer te worden aangeleverd en via MOON te sturen naar de e-mailadressen genoemd in artikel 35.72.06 lid 02 van deel 3.

05 Binnen 5 (vijf) kalenderdagen levert de aannemer een kostenopstelling aan bij de directie via het beheersysteem Moon.
Deze kostenopstelling is gebaseerd op de prijzen per eenheid volgens het bestek, inclusief de kosten voor het opnemen van de schade en het veiligstellen van de situatie en, indien van toepassing, de kosten voor het plaatsen van een tijdelijke oplossingen en eventuele verkeersmaatregelen. Bij het niet voldoen aan het gestelde in dit artikel zal volgens artikel 35.01.04 kortingen worden opgelegd.

06 De basis van verrekening van de kosten voor de aannemer bij schades zijn de besteksposten in dit bestek maar dienen separaat, met schadenummer en verplichtingsnummer te worden overhandigd aan de directie

## 35 73 PREVENTIEF ONDERHOUD

### 35 73 01 ALGEMEEN

01 Preventief onderhoud aan de VMS mag alleen worden uitgevoerd op werkdagen zoals is aangegeven in bijlage 3 - "Uren van planbare werkzaamheden". De periode van uitvoering vindt plaats in overleg met de directie.

02 De aannemer dient voor het preventief onderhoud aan de directie een planning inclusief de te nemen verkeersmaatregelen overeenkomstig het gestelde in hoofdstuk 62 van deel 3, ter goedkeuring te overleggen.
Planning en te nemen verkeersmaatregelen moeten minimaal 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden worden ingediend.

03 De te verrichten werkzaamheden moeten, eenmaal in uitvoering genomen, onafgebroken worden voortgezet.

HFD PAR ART LID

**35 73 02 CONTROLE VAN DETECTIEVELDEN**

01 Controle van detectievelden dient te worden uitgevoerd aan de hand van een door de aannemer op te stellen en door de directie goed te keuren checklist.

02 De aannemer dient zijn bevindingen per VMS binnen 2 weken aan de directie te rapporteren, voorzien van een eventueel hersteladvies.

03 Controle van een detectieveld dient per lus tweeledig te worden uitgevoerd in de vorm van een meting en een visuele controle.

Het vanaf de klemmenstrook meten van:
- de weerstand;
- de zelfinductie;
- de isolatieweerstand.

Het visueel controleren van:
- de voegvulling (ontbreken, beschadiging);
- zichtbaarheid of beschadiging lusdraad;
- de kwaliteit van het wegdek (spoorvorming, craquelé).

04 Controle van selectieve detectie dient te worden uitgevoerd met behulp van een testtransponder.

05 Doormeten detectielussen met storingsindicatie, adviseren over handhaving betreffende lus.

**35 73 03 METEROPNAME**

01 Op aanwijs van de directie moeten de meterstanden van het VRI-areaal op basis van een door de directie verstrekte excel-lijst worden opgenomen.
De meterstanden moeten worden vermeld op de excel-lijst en geupload in MOON.

HFD PAR ART LID

**62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**

**62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**

**62 12 EISEN EN UITVOERING**

**62 12 01 ALGEMEEN**

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 62.12.01 lid 01 van de Standaard dienen bij het treffen van verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen te worden gevolgd; voor zover daarmede niet in strijd, dienen de te treffen verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering in overeenstemming te zijn met: CROW-publicaties "Maatregelen op autosnelwegen, Werk in Uitvoering 96a" en "Maatregelen op niet-autosnelwegen, Werk in Uitvoering 96b", zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
De genoemde CROW-publicaties zijn verkrijgbaar bij de Stichting CROW te Ede.

02 De aannemer dient verkeersmaatregelen toe te passen welke het verkeer zo min mogelijk hinderen.
De verkeersmaatregelen dienen vooraf te worden afgestemd met de weginspecteur en het verkeersloket van Rijkswaterstaat (RWS). De te nemen verkeersmaatregelen met een verkeersplan moeten minimaal 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden worden ingediend.

03 Voor het aanbrengen van verkeersvoorzieningen e.d. dient een verkeersplan 'tijdelijke verkeersvoorzieningen' op een tekening met de specifieke locatie als ondergrond, te worden opgesteld.

04 Alle te plaatsen bebordingen dienen geschoord met de rijrichting mee (de schoor plaatsen voor het bord) geplaatst te worden als deze langer dan 24 uur blijven staan.

**62 12 02 SYSTEEM PLANNING EN INFORMATIE NEDERLAND (SPIN)**

01 Voor het plannen van wegwerkzaamheden gebruikt Rijkswaterstaat het Systeem Planning en Informatie Nederland (SPIN). Opdrachtnemers gebruiken SPIN om werkzaamheden te melden. Rijkswaterstaat beoordeelt vervolgens de werkzaamheden, plant ze in en zorgt voor communicatie naar de weggebruiker. De applicatie SPIN ondersteunt het proces van het plannen van werkzaamheden. Hieronder valt ook de aanvraagprocedure van verkeersmaatregelen door opdrachtnemers bij de verkeersloketten van Rijkswaterstaat.
Wij verwachten van onze aannemer of diens onderaannemer die ingezet wordt voor de verkeersmaatregelen dat deze reeds een SPINaccount heeft, hiermee kan werken.

02 De aannemer (of zijn onderaannemer) is in het bezit van een SPINaccount en is bekend met het werken in het Systeem Planning en Informatie Nederland (SPIN).

**.....**
.....

**.....**
.....

Behoort bij: 1655

.....

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

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)
gevestigd te:
KVK-nummer:

B)
gevestigd te:
KVK-nummer:

C)
gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 1655
.....
(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de inschrijvingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025).
In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.
De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A) (handtekening)

(naam)
(functie)

B) (handtekening)

(naam)
(functie)

C) (handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: 1655

.....

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

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **ALGEMEEN** | | | | | |
| 11 | **BOUWVERGADERINGEN** | | | | | |
| 110010 | Bouwvergaderingen | keer | 40,00 | F | | |
| 110020 | Moon-overleg openstaande meldingen | keer | 80,00 | F | | |
| 12 | **OPSTELLEN PLANNEN** | | | | | |
| 120010 | Opstellen werkplan, kwaliteitsplan incl. V&G-plan. | st | 1,00 | F | | |
| 120020 | Faciliteren van cursus/opleiding Moon-beheer | st | 25,00 | F | | |
| 13 | **Inventarisatie / 0-inspectie** | | | | | |
| 130010 | Inventarisatie / 0-inspectie | st | 1,00 | F | | |
| 2 | **VERKEERSMANAGEMENTSYSTEMEN** | | | | | |
| 21 | **CORRECTIEF ONDERHOUD** | | | | | |
| 211 | **AFHANDELING STORINGEN EN SCHADES** | | | | | |
| 211010 | Opzetten/instandhouden van 24-uurs storingswachtdienst | mnd | 36,00 | F | | |
| 211020 | Herstellen storingen tijdens standaard werktijden (prio laag) | st | 660,00 | F | | |
| 211030 | Herstellen storingen tijdens standaard werktijden (prio hoog) | st | 120,00 | F | | |
| 211040 | Herstellen storingen buiten standaard werktijden (prio hoog) | st | 120,00 | F | | |
| 211050 | Herstellen t.g.v. schade tijdens standaard werktijden (prio laag) | st | 30,00 | F | | |
| 211060 | Herstellen t.g.v. schade tijdens standaard werktijden (prio hoog) | st | 30,00 | F | | |
| 211070 | Herstellen t.g.v. schade buiten standaard werktijden (prio hoog) | st | 30,00 | F | | |
| 211080 | Veiligstellen VRI-objecten tijdens standaard werktijden (prio hoog) | st | 30,00 | F | | |
| 211090 | Veiligstellen VRI-objecten buiten standaard werktijden (prio hoog) | st | 30,00 | F | | |
| 211100 | Coördinatie tweedelijns storingsdienst | keer | 90,00 | F | | |
| 212 | **VERVANGEN BIJ STORING OF SCHADE** | | | | | |
| 2121 | <u>Vervangen mastmateriaal en toebehoren</u> | | | | | |
| 212110 | Vervangen universeelmast | st | 15,00 | F | | |
| 212120 | Vervangen drukknopmast | st | 15,00 | F | | |
| 212130 | Vervangen tijdelijke VRI-mast | st | 15,00 | F | | |
| 212140 | Vervangen opzetstuk enkelvoudig | st | 15,00 | F | | |
| 212150 | Vervangen opzetstuk tweevoudig | st | 15,00 | F | | |
| 212160 | Vervangen opzetstuk drievoudig | st | 15,00 | F | | |
| 212170 | Vervangen knieopzetstuk t.b.v. verkeerslantaarn | st | 15,00 | F | | |
| 212180 | Vervangen neiginrichting t.b.v. verkeerslantaarn | st | 15,00 | F | | |
| 2122 | <u>Vervangen verkeerslantaarns</u> | | | | | |
| 212210 | Vervangen onderlicht | st | 30,00 | F | | |
| 212220 | Vervangen lage verkeerslantaarn | st | 45,00 | F | | |
| 212230 | Vervangen hoge verkeerslantaarn | st | 15,00 | F | | |
| 212240 | Vervangen lage buslantaarn | st | 15,00 | F | | |
| 212250 | Vervangen hoge buslantaarn | st | 15,00 | F | | |
| 2123 | <u>Vervangen toebehoren verkeerslantaarns</u> | | | | | |
| 212310 | Vervangen lage achtergrondschild t.b.v. verkeerslantaarn | st | 30,00 | F | | |
| 212320 | Vervangen lage achtergrondschild t.b.v. buslantaarn | st | 15,00 | F | | |
| 212330 | Vervangen lage zonnekap t.b.v. verkeerslantaarn | st | 90,00 | F | | |
| 212340 | Vervangen hoge achtergrondschild t.b.v. verkeerslantaarn | st | 15,00 | F | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 212350 | Vervangen hoge achtergrondschild t.b.v. buslantaarn | st | 15,00 | F | | |
| 212360 | Vervangen hoge zonnekap t.b.v. verkeerslantaarn | st | 30,00 | F | | |
| 2124 | Vervangen lampen | | | | | |
| 212410 | Vervangen LED-module in lage lantaarns. | st | 180,00 | F | | |
| 212420 | Vervangen LED-module in hoge lantaarns. | st | 75,00 | F | | |
| 2125 | Vervangen overige materialen | | | | | |
| 212510 | Vervangen drukknop | st | 120,00 | F | | |
| 212520 | Vervangen RTB Beschermkap t.b.v. drukknop touch | st | 15,00 | F | | |
| 212530 | Vervangen akoestische signaalgever | st | 15,00 | F | | |
| 212540 | Vervangen aansluitsnoer 4-aderig | m | 75,00 | F | | |
| 212550 | Vervangen aansluitsnoer 5-aderig | m | 75,00 | F | | |
| 2126 | Vervangen detectielussen | | | | | |
| 212610 | Vervangen koplussen overdag | m | 300,00 | F | | |
| 212620 | Vervangen lange lussen overdag | m | 750,00 | F | | |
| 212630 | Vervangen klinkerlussen overdag | m | 54,00 | F | | |
| 212640 | Vervangen koplussen nacht en weekend | m | 300,00 | F | | |
| 212650 | Vervangen lange lussen nacht en weekend | m | 750,00 | F | | |
| 212660 | Vervangen klinkerlussen nacht en weekend | m | 54,00 | F | | |
| 212670 | Aansluiten detectielus op grondkabel overdag | st | 75,00 | F | | |
| 212680 | Aansluiten detectielus op grondkabel nacht en weekend | st | 75,00 | F | | |
| 213 | **CORRIGEREN STAND MASTEN / VERKEERSLANTAARN** | | | | | |
| 213010 | Rechtzetten drukknopmast. | st | 15,00 | F | | |
| 213020 | Rechtzetten universeelmast. | st | 15,00 | F | | |
| 213030 | Rechtzetten zweepmast. | st | 15,00 | F | | |
| 213040 | Rechtzetten portaal. | st | 15,00 | F | | |
| 213050 | Richten lage verkeerslantaarn | st | 15,00 | F | | |
| 213060 | Richten hoge verkeerslantaarn | st | 15,00 | F | | |
| 22 | **PREVENTIEF ONDERHOUD** | | | | | |
| 221 | **REINIGEN VMS** | | | | | |
| 221010 | Reinigen mastmateriaal (mast, uithouders, liggers, en verkeerslantaarns). | st | 15,00 | F | | |
| 221020 | Reinigen mastmateriaal (camera's) | st | 60,00 | F | | |
| 222 | **CONTROLE DETECTIEVELDEN** | | | | | |
| 222010 | Controleren detectielus | st | 270,00 | F | | |
| 222020 | Controleren detectievelden per VRI. | st | 15,00 | F | | |
| 3 | **ADMINISTRATIE EN COÖRDINATIE** | | | | | |
| 300010 | KLIC-melding | st | 15,00 | F | | |
| 300020 | Uitvoeren quickscan bodemkwaliteit | keer | 15,00 | F | | |
| 4 | **VERKEERSMAATREGELEN** | | | | | |
| 41 | **VERKEERSMAATREGELEN VOOR 2 UUR** | | | | | |
| 411 | **STANDAARD WERKTIJDEN** | | | | | |
| 411010 | Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpad fig 1122 | keer | 30,00 | F | | |
| 411020 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1203 | keer | 4,00 | F | | |
| 411030 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1205 | keer | 4,00 | F | | |
| 411040 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1221 | keer | 4,00 | F | | |
| 411050 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1222 | keer | 4,00 | F | | |
| 411060 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1301 | keer | 4,00 | F | | |
| 411070 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1302 | keer | 4,00 | F | | |
| 411080 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1306 | keer | 4,00 | F | | |
| 411090 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1323 | keer | 4,00 | F | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 411100 | Toepassen afzetting op kruispunt en rotonde fig 1332 | keer | 4,00 | F | | |
| 411110 | Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg fig 1422 | keer | 4,00 | F | | |
| 412 | **BUITEN STANDAARD WERKTIJDEN** | | | | | |
| 412010 | Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpad fig 1122 | keer | 4,00 | F | | |
| 412020 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1203 | keer | 4,00 | F | | |
| 412030 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1205 | keer | 4,00 | F | | |
| 412040 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1221 | keer | 4,00 | F | | |
| 412050 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1222 | keer | 4,00 | F | | |
| 412060 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1301 | keer | 4,00 | F | | |
| 412070 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1302 | keer | 4,00 | F | | |
| 412080 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1306 | keer | 4,00 | F | | |
| 412090 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1323 | keer | 4,00 | F | | |
| 412100 | Toepassen afzetting op kruispunt en rotonde fig 1332 | keer | 4,00 | F | | |
| 412110 | Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg fig 1422 | keer | 4,00 | F | | |
| 42 | **VERKEERSMAATREGELEN VOOR 4 UUR** | | | | | |
| 421 | **STANDAARD WERKTIJDEN** | | | | | |
| 421010 | Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpad fig 1122 | keer | 4,00 | F | | |
| 421020 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1203 | keer | 4,00 | F | | |
| 421030 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1205 | keer | 4,00 | F | | |
| 421040 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1221 | keer | 4,00 | F | | |
| 421050 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1222 | keer | 4,00 | F | | |
| 421060 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1301 | keer | 4,00 | F | | |
| 421070 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1302 | keer | 4,00 | F | | |
| 421080 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1306 | keer | 4,00 | F | | |
| 421090 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1323 | keer | 4,00 | F | | |
| 421100 | Toepassen afzetting op kruispunt en rotonde fig 1332 | keer | 4,00 | F | | |
| 421110 | Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg fig 1422 | keer | 4,00 | F | | |
| 422 | **BUITEN STANDAARD WERKTIJDEN** | | | | | |
| 422010 | Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpad fig 1122 | keer | 4,00 | F | | |
| 422020 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1203 | keer | 4,00 | F | | |
| 422030 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1205 | keer | 4,00 | F | | |
| 422040 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1221 | keer | 4,00 | F | | |
| 422050 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1222 | keer | 4,00 | F | | |
| 422060 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1301 | keer | 4,00 | F | | |
| 422070 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1302 | keer | 4,00 | F | | |
| 422080 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1306 | keer | 4,00 | F | | |
| 422090 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1323 | keer | 4,00 | F | | |
| 422100 | Toepassen afzetting op kruispunt en rotonde fig 1332 | keer | 4,00 | F | | |
| 422110 | Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg fig 1422 | keer | 4,00 | F | | |
| 43 | **VERKEERSMAATREGELEN VOOR 8 UUR** | | | | | |
| 431 | **STANDAARD WERKTIJDEN** | | | | | |
| 431010 | Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpad fig 1122 | keer | 2,00 | F | | |
| 431020 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1203 | keer | 2,00 | F | | |
| 431030 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1205 | keer | 2,00 | F | | |
| 431040 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1221 | keer | 2,00 | F | | |
| 431050 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1222 | keer | 2,00 | F | | |
| 431060 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1301 | keer | 2,00 | F | | |
| 431070 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1302 | keer | 2,00 | F | | |
| 431080 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1306 | keer | 2,00 | F | | |
| 431090 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1323 | keer | 2,00 | F | | |
| 431100 | Toepassen afzetting op kruispunt en rotonde fig 1332 | keer | 2,00 | F | | |
| 431110 | Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg fig 1422 | keer | 2,00 | F | | |
| 432 | **BUITEN STANDAARD WERKTIJDEN** | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 432010 | Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpad fig 1122 | keer | 2,00 | F | | |
| 432020 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1203 | keer | 2,00 | F | | |
| 432030 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1205 | keer | 2,00 | F | | |
| 432040 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1221 | keer | 2,00 | F | | |
| 432050 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1222 | keer | 2,00 | F | | |
| 432060 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1301 | keer | 2,00 | F | | |
| 432070 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1302 | keer | 2,00 | F | | |
| 432080 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1306 | keer | 2,00 | F | | |
| 432090 | Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg fig 1323 | keer | 2,00 | F | | |
| 432100 | Toepassen afzetting op kruispunt en rotonde fig 1332 | keer | 2,00 | F | | |
| 432110 | Toepassen afzetting op dubbelbaans(niet-autosnel)weg fig 1422 | keer | 2,00 | F | | |
| 44 | **VERKEERSMAATREGELEN OVERIGE** | | | | | |
| 441 | **STANDAARD WERKTIJDEN** | | | | | |
| 441010 | Inzet botsabsorber voor 4 uur | keer | 60,00 | F | | |
| 441020 | Inzet botsabsorber voor 8 uur | keer | 15,00 | F | | |
| 441030 | Inzetten beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling 4 uur | keer | 45,00 | F | | |
| 441040 | Inzetten beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling 8 uur | keer | 45,00 | F | | |
| 442 | **BUITEN STANDAARD WERKTIJDEN** | | | | | |
| 442010 | Inzet botsabsorber voor 4 uur | keer | 60,00 | F | | |
| 442020 | Inzet botsabsorber voor 8 uur | keer | 15,00 | F | | |
| 442030 | Inzetten beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling 4 uur | keer | 45,00 | F | | |
| 442040 | Inzetten beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling 8 uur | keer | 45,00 | F | | |
| 5 | **LEVERANTIES VMS** | | | | | |
| 51 | **MASTMATERIAAL EN TOEBEHOREN** | | | | | |
| 511 | **Mastmateriaal** | | | | | |
| 511010 | Leveren universeelmast zonder gaten drukknop | st | 12,00 | F | | |
| 511020 | Leveren universeelmast 4 lichts inbouw onderlicht | st | 3,00 | F | | |
| 511030 | Leveren drukknopmast. | st | 15,00 | F | | |
| 511040 | Overzetluik tbv universeelmast | st | 3,00 | F | | |
| 511050 | Overzetluik tbv drukknopmast | st | 3,00 | F | | |
| 511060 | Overzetluik tbv mast met diameter 194mm | st | 3,00 | F | | |
| 512 | **Opzetstukken en neiginrichtingen** | | | | | |
| 512010 | Leveren opzetstuk verkeerslantaarn enkelvoudig | st | 15,00 | F | | |
| 512020 | Leveren opzetstuk verkeerslantaarn tweevoudig | st | 15,00 | F | | |
| 512030 | Leveren opzetstuk verkeerslantaarn drievoudig | st | 15,00 | F | | |
| 512040 | Leveren knieopzetstuk verkeerslantaarn | st | 15,00 | F | | |
| 512050 | Leveren neiginrichting tbv verkeerslantaarn | st | 15,00 | F | | |
| 52 | **VERKEERSLANTAARNS EN TOEBEHOREN** | | | | | |
| 521 | **Verkeerslantaarns** | | | | | |
| 521010 | Leveren secundaire verkeerslantaarn 3x80 mm | st | 15,00 | F | | |
| 521020 | Leveren secundaire verkeerslantaarn 4x80 mm incl. wachttijdvoorspeller | st | 15,00 | F | | |
| 521030 | Leveren verkeerslantaarn 2x200 mm t.b.v. voetganger | st | 15,00 | F | | |
| 521040 | Leveren verkeerslantaarn 3x200 mm t.b.v. fietser | st | 15,00 | F | | |
| 521050 | Leveren verkeerslantaarn 3x300 mm t.b.v. gemotoriseerd verkeer. | st | 15,00 | F | | |
| 521060 | Leveren buslantaarn 1x200 mm (negenoog). | st | 15,00 | F | | |
| 521070 | Leveren buslantaarn 1x300 mm (negenoog). | st | 15,00 | F | | |
| 522 | **Achtergrondschilden** | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 522010 | Leveren achtergrondschild 2x200 mm | st | 6,00 | F | | |
| 522020 | Leveren achtergrondschild 3x200 mm | st | 6,00 | F | | |
| 522030 | Leveren achtergrondschild 3x300 mm | st | 18,00 | F | | |
| 522040 | Leveren achtergrondschild 1x200 mm buslantaarn | st | 6,00 | F | | |
| 522050 | Leveren achtergrondschild 1x300 mm buslantaarn | st | 9,00 | F | | |
| 523 | **Zonnekappen** | | | | | |
| 523010 | Leveren zonnekap t.b.v. verkeerslantaarn 200 mm | st | 45,00 | F | | |
| 523020 | Leveren zonnekap t.b.v. verkeerslantaarn 300 mm | st | 45,00 | F | | |
| 53 | **LED** | | | | | |
| 531 | **LED-module** | | | | | |
| 531010 | Leveren LED-module klasse II 80 mm | st | 3,00 | F | | |
| 531020 | Leveren LED-module klasse II 200 mm | st | 90,00 | F | | |
| 531030 | Leveren LED-module klasse II 300 mm | st | 150,00 | F | | |
| 531040 | Leveren LED-module klasse II 200 mm buslantaarn | st | 6,00 | F | | |
| 531050 | Leveren LED-module klasse II 300 mm buslantaarn | st | 6,00 | F | | |
| 54 | **OVERIGE MATERIALEN** | | | | | |
| 540010 | Leveren drukknop Universeel met LED terugmelding | st | 15,00 | F | | |
| 540020 | Leveren drukknop touch met terugsignalering (voetganger) | st | 45,00 | F | | |
| 540030 | Leveren drukknop touch met terugsignalering (fietser) | st | 60,00 | F | | |
| 540040 | Leveren akoestische signaalgever (mechanisch) | st | 6,00 | F | | |
| 540050 | Leveren akoestische signaalgever (elektronisch) | st | 9,00 | F | | |
| 540060 | Leveren klemmenstrook drukknopmast | st | 9,00 | F | | |
| 540070 | Leveren klemmenstrook universeelmast | st | 9,00 | F | | |
| 540080 | Leveren klemmenstrook zweepmast - portaal | st | 9,00 | F | | |
| 540090 | Leveren RTB Beschermkap t.b.v. drukknop touch | st | 15,00 | F | | |
| 540100 | Leveren lantaarnnummers klein 50mm | st | 60,00 | F | | |
| 540110 | Leveren lantaarnnummers groot 70mm | st | 90,00 | F | | |
| 55 | **CAMARASYSTEEM (VM)** | | | | | |
| 550010 | Leveren en vervangen van een observatiecamera | st | 6,00 | F | | |
| 7 | **ONDERGRONDSE WERKZAAMHEDEN** | | | | | |
| 71 | **SLEUFBEDEKKING** | | | | | |
| 711 | **Opnemen sleufbedekking** | | | | | |
| 711010 | Opnemen sleufbedekking, graszoden. | m2 | 90,00 | F | | |
| 711020 | Opnemen sleufbedekking, tegels. | m2 | 90,00 | F | | |
| 711030 | Opnemen sleufbedekking, straatstenen. | m2 | 60,00 | F | | |
| 711040 | Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. | m | 60,00 | F | | |
| 711050 | Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. | m2 | 15,00 | F | | |
| 711060 | Opnemen begroeiing / planten / struiken. | m2 | 30,00 | F | | |
| 711070 | Opbreken Streetprint | m2 | 90,00 | F | | |
| 712 | **Herstellen sleufbedekking** | | | | | |
| 712010 | Herstellen sleufbedekking, graszoden. | m2 | 90,00 | F | | |
| 712020 | Herstellen sleufbedekking, tegels. | m2 | 90,00 | F | | |
| 712030 | Herstellen sleufbedekking, straatstenen. | m2 | 60,00 | F | | |
| 712040 | Aanbrengen opsluitbanden van beton. | m | 60,00 | F | | |
| 712050 | Herstellen Streetprint | m2 | 15,00 | F | | |
| 72 | **GROND- EN KABELWERK** | | | | | |
| 721 | **GRAVEN EN AANVULLEN SLEUF** | | | | | |
| 721010 | Graven en aanvullen sleuf t.b.v. verwijderen kabel | m | 150,00 | F | | |
| 721020 | Graven en aanvullen sleuf t.b.v. aanbrengen kabel | m | 450,00 | F | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 722 | **BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN** | | | | | |
| 722010 | Graven proefsleuf. | st | 3,00 | F | | |
| 722020 | Opstellen CROW 500 maatregelenplan incl. risico-inv. | keer | 3,00 | F | | |
| 722030 | Kosten t.b.v. melding afwijkende ligging K&L | keer | 3,00 | F | | |
| 723 | **Verwijderen grondkabel** | | | | | |
| 723010 | Verwijderen LS-kabel. | m | 600,00 | F | | |
| 724 | **AANBRENGEN AANSLUITSNOER TUSSEN LANTAARN EN KLEMMENSTROOK** | | | | | |
| 724010 | Aanbrengen aansluitsnoer. | m | 90,00 | F | | |
| 725 | **LEVEREN EN AANBRENGEN GRONDKABEL TUSSEN VRI-KAST EN MASTEN** | | | | | |
| 725010 | Leveren/aanbrengen grondkabel 42V 4-aderig | m | 60,00 | F | | |
| 725020 | Leveren/aanbrengen grondkabel 42V 8-aderig | m | 60,00 | F | | |
| 725030 | Leveren/aanbrengen grondkabel 42V 12-aderig | m | 60,00 | F | | |
| 725040 | Leveren/aanbrengen grondkabel 42V 16-aderig | m | 60,00 | F | | |
| 725050 | Leveren/aanbrengen grondkabel CAT 6 | m | 150,00 | F | | |
| 726 | **LEVEREN/AANBRENGEN GRONDKABEL TUSSEN VRI-KAST EN DETECTIE** | | | | | |
| 726010 | Leveren/aanbrengen grondkabel detectie 2-aderig | m | 50,00 | F | | |
| 726020 | Leveren/aanbrengen grondkabel detectie 4-aderig | m | 50,00 | F | | |
| 728 | **AANBRENGEN DIVERSEN** | | | | | |
| 728010 | Leveren wikkel-spuitmof | st | 150,00 | F | | |
| 728020 | Het lassen/herstellen van een glasvezelbreuk 12 vezels | st | 6,00 | F | | |
| 728030 | Het testen van een glasvezelkabel mbv een OTDR | st | 6,00 | F | | |
| 8 | **WERK VAN ALGEMENE AARD** | | | | | |
| 81 | **T.B.S. WERKNEMERS / MATERIEEL** | | | | | |
| 811 | **STANDAARD WERKTIJDEN** | | | | | |
| 811010 | Inzetten werknemer Grondwerker. | uur | 48,00 | F | | |
| 811020 | Inzetten Grondploeg (2 man + kubota) | uur | 72,00 | F | | |
| 811030 | Inzetten werknemer Technisch specialist | uur | 15,00 | F | | |
| 811040 | Inzetten werknemer Werkvoorbereider | uur | 60,00 | F | | |
| 811050 | Inzetten werknemer Servicetechnicus incl. kabelzoeker | uur | 90,00 | F | | |
| 811060 | Inzetten Meetwagen | uur | 45,00 | F | | |
| 811070 | Inzetten Autolaadkraan | uur | 15,00 | F | | |
| 811080 | Inzetten Hoogwerker t/m 15,0 meter | uur | 180,00 | F | | |
| 811090 | Inzetten Aggregaat tot 3,5 KVA per dag | dag | 9,00 | F | | |
| 811100 | Inzetten Aggregaat tot 3,5 KVA per week | week | 3,00 | F | | |
| 811110 | Inzetten Aggregaat 3,5 KVA en meer per dag | dag | 9,00 | F | | |
| 811120 | Inzetten Aggregaat 3,5 KVA en meer per week | week | 3,00 | F | | |
| 811130 | Inzetten landmeter. | uur | 30,00 | F | | |
| 811140 | Inzetten Autocad-tekenaar. | uur | 60,00 | F | | |
| 812 | **BUITEN STANDAARD WERKTIJDEN** | | | | | |
| 812010 | Inzetten werknemer Grondwerker. | uur | 48,00 | F | | |
| 812020 | Inzetten Grondploeg (2 man + kubota) | uur | 48,00 | F | | |
| 812030 | Inzetten werknemer Technisch specialist | uur | 15,00 | F | | |
| 812040 | Inzetten werknemer Werkvoorbereider | uur | 15,00 | F | | |
| 812050 | Inzetten werknemer Servicetechnicus incl. kabelzoeker | uur | 60,00 | F | | |
| 812060 | Inzetten Meetwagen | uur | 15,00 | F | | |
| 812070 | Inzetten Autolaadkraan | uur | 15,00 | F | | |
| 812080 | Inzetten Hoogwerker t/m 15,0 meter | uur | 270,00 | F | | |
| | **SUBTOTAAL** | | | | | |

| BESTEKS-POST-NUMMER | OMSCHRIJVING | EEN-HEID | HOEVEELHEID RESULTAATS-VERPLICHTING | | PRIJS PER EENHEID IN EURO | TOTAAL BEDRAG IN EURO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **TRANSPORT SUBTOTAAL** | | | | | |
| 9 | **Staartposten** | | | | | |
| 91 | **Korting** | | | | | |
| 919990 | Korting | % | | | | |
| 92 | **Uitvoeringskosten** | | | | | |
| 929990 | Uitvoeringskosten | % | | | | |
| 93 | **Algemene kosten** | | | | | |
| 939990 | Algemene kosten | % | | | | |
| 94 | **Winst en risico** | | | | | |
| 949990 | Winst en risico | % | | | | |
| 96 | **Bijdragen** | | | | | |
| 960010 | Bijdrage RAW-systematiek (0,25%) | % | 0,25 | | | |
| 960020 | Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%) | % | 0,15 | | | |
| | **Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen.** | EUR | | | | |
| | Gedaan te | | | | | |
| | De 20.. | | | | | |
| | De inschrijver(s), | | | | | |